سلسلۂ مطبوعاتِ انجمن ترقئ اردو (ہند) نمبر ۲۴۱

قواے طبیعہ

از

جناب صادق حسین صاحب ایم۔بی۔بی۔ایس

شائع کردہ

انجمن ترقئ اردو (ہند) دہلی

سنہ ۱۹۴۶ء

طبع اوّل

قیمت مجلد سے/ بلاجلد عہ

فہرستِ مضامین



دیباچہ

از تھرجان بروک۔ ایم۔ڈی

(مترجم انگریزی)

بقراط اور جالینوس

اگر بقراط کی تصنیفات کو قدیم طب یونانی کی عظیم الشان عمارت کا سنگ بنیاد قرار دیا جائے تو جالینوس کی تحریریں جو اس کے چھ سو سال بعد گزرا ہی اس قصر کی چوٹی یا منتہا تصور کی جائیں گی۔ جالینوس کا کارنامہ یہ ہی کہ اس نے اپنے زمانے سے پہلے کے بہتر سے بہتر یونانی طبی مواد کو ایک باقاعدہ شکل دے کر یک جا کر دیا دراصل یہ جالینوس کی دی ہوئی شکل ہی جو یونانی طب کے نام سے آنے والی نسلوں تک پہنچی۔

یونانی طب کی ابتدا

قدیم اہل یونان طب کی ابتدا ایک دیوتا اسقلیبوس سے جسے لاطینی میں اسقیولیپیس کہا گیا ہی منسوب کرتے اور اس لیے طب کو مذہبا ایک مقدس مشغلہ قرار دیتے تھے۔ اسقلیبوس کا نشان جو طبی اشاریت میں آج بھی

مقبول ہے یعنی ایک عصا جس کے گرد ایک سانپ بل کھاتا نظر آتا تھا عام فہم و فراست کا نشان ہے بالخصوص طب کی عقل و دانائی کا اور اُس نیم معجزانہ قوت کا جو اُسے زندگی اور موت پر حاصل ہے

اسقلیبوس کے مندر یا صحت گاہیں

اسقلیبوس کی عبادت گاہیں قدیم یونانی مملکت میں جا بجا پھیلی ہوئی تھیں جہاں مریضوں اور بیماروں کا جمگھٹا لگا رہتا تھا۔ مریضوں کا علاج مورو ثی متولیوں کے ہاتھ میں تھا اور انہی طریقوں سے کیا جاتا تھا جو آج کل ہمارے صحت افزا مقامات، صحت بخش چشموں اور صحت گاہوں اور شفا خانوں میں بہترین سمجھ کر استعمال کیے جاتے ہیں۔ تازہ ہوا، علاج بالماء (پانی کے ساتھ علاج) مالش، ورزش، ذہنی علاج اور دوسرے قدرتی طریقے سبھی کام میں لائے جاتے تھے۔

بقراط اور ذی حیات کی وحدت

طب کا باوا آدم بقراط (۵ - ۴ صدی قبل مسیح) کوس کی اسقلیبوسی عبادت گاہ سے منسلک تھا۔ کوس ایک جزیرہ ہے اور ایشیائے کوچک کے جنوب مغربی ساحل کے قریب جزائر روڈس کے قریب واقع ہے۔ بقراط نے ان صحت گاہوں کی زندگی میں ایک نئی روح پھونک دی کیوں کہ اس سے پہلے ان میں انحطاط کی علامات پیدا ہو گئی تھیں اور اس کے ساتھ ساتھ اُن میں سوفسطائیت (غلط استدلال) اور پروہت گردی کے رجحانات بھی زیادہ سے زیادہ ہوتے چلے جاتے تھے۔

کیل سس کا قول ہے کہ: "بقراط پہلا شخص ہے جس نے طبیب کو جداگانہ حیثیت دی اور نظریہ تخلیق پر قیاسی گھوڑے دوڑانے والے فلسفیوں سے ایک علاحدہ جماعت قرار دیا" بقراط نے طبیب کو صرف علم طب تک محدود رکھا۔ اس نے طب کے لیے وہی کچھ کیا جو سقراط نے علوم عامہ کے لیے۔ یعنی وہ خیال کی دنیا سے عمل کی دنیا میں آگیا۔ اس کا نعرہ تھا "طبیعی دنیا کی طرف آؤ"۔

بقراط نے طبیب کا اگرچہ ایک مقام متعین کر دیا تھا لیکن اس کے ارد گرد تقدس کا کوئی حلقہ پیدا کرنے کا سخت مخالف تھا۔ اس نے طب میں رازداری، الگ تھلگ رہنے یا اس پر مذہبی رنگ چڑھانے کا مردانہ وار مقابلہ کیا۔ حقیقت میں وہ طب کے اندر فرقہ بندی کے اصول کا دشمن تھا۔ اس کا کام طبیب کے فرائض کا تعین تھا نہ کہ اس کے حقوق کا۔

تحریری تاریخ طب کے ابتدائی دور میں صرف بقراط ہی مشاہدہ یعنی مریض کی مختلف کیفیات کا بغور معائنہ کرنے کی بنیادی اور اصولی اہمیت کا قائل نظر آتا ہے۔ اس کے مشاہدے کا ماحصل یہ ہے کہ جب جسم انسانی بعض غیر طبعی حالات یعنی بعض موثرات کے ماتحت آجائے تو اس کے اندر مخصوص ردِّ عمل پیدا ہو گا۔ یا دوسرے لفظوں میں ہم کہہ سکتے ہیں کہ مرض کا مخصوص اور معین دَور ہوتا ہے۔ اس کے نزدیک مرض دراصل ایک عمل ہے صرف ایک اور ناقابل تقسیم۔ اس لیے اس کے سامنے جو علمی مسئلہ تھا وہ حقیقتاً انجام مرض کا مسئلہ تھا۔ یعنی یہ کہ اگر مرض کو اپنے حال پر چھوڑ دیا جائے تو وہ کیا راستہ اختیار کرے گا۔ اس معاملے میں اس کے قریب کنی ڈُوس طبیبوں کی تعلیمات اس نظریے کے سخت خلاف تھیں۔ اس کی مستقل نظر تشخیص مرض کی جزئیات اور بار یکیوں پر تھی۔

بقراط کے دل میں جان دار جسم کی قوت تلافی میں بڑا زبردست تیقن پیدا ہو چکا تھا۔ بعینہٖ جیسے ہم آج کل کہہ دیا کرتے ہیں کہ فطرت آپ اپنی معالج ہے۔ اس کا مشاہدہ تھا کہ ماحول کے بہت زیادہ غیر طبعی موثرات کی موجودگی میں جان دار شے بالعموم اپنی فطری صلاحیتوں اور قوتوں کے ذریعے اپنے آپ کو اخیر کار ان حالات کے مطابق بنانے میں کام یاب ہو جاتی ہے۔ اس کا قول تھا" صرف طبیعت کو کام کرنے کا موقع دو اور بہت سے امراض خود بخود ٹھیک ہو جائیں گے"۔ اور اسی بنا پر اس کا طریقۂ علاج یہی ہوا کرتا تھا کہ "طبیعت کو کام کرنے کا موقع دیا جائے"۔

جسم اور ماحول (یعنی وہ حالات جن سے جسم اثر پذیر ہوتا ہے) میں باہم مستحکم تعلق (بلکہ یوں کہیے کہ فعل و انفعال) میں اس کے اعتقاد کا اندازہ اس کی کتاب" ہوا۔ پانی اور مقام" سے کیا جا سکتا ہے جس طرح ہم روز مرہ کی نفسیاتی کیفیت کو یوں بیان کرتے ہیں کہ" تالی ہمیشہ دونوں ہاتھوں سے بجا کرتی ہے"! اسی طرح بقراط یقین رکھتا تھا کہ امراضیات میں مرض ہمیشہ ان دو (جسم اور ماحول) سے پیدا ہوتا ہے۔

اس کی قوت مشاہدہ کی زبردست مثال" ابقراطی چہرے" میں ملے گی اور یہ چہرہ اس مریض کا ہوتا ہے جو دم توڑ رہا ہو۔

فن کے متعلق اس کا نصب العین" بقراط کی قسم"[1] میں ملیگا۔

تشریح

وحدت جسم کے نظریے سے متاثر ہو کر ابقراطی مذہب کے حاملین نے

[1] جو شخص طب حاصل کرنا چاہتا تھا اُسے پہلے یہ حلف اٹھانا پڑتا تھا (صادق)

اس کے رجسم کے) ترکیبی اجزا کی اہمیت سے کسی حد تک اغماض سے کام لیا۔ اس فروگزاشت کو بعد ازاں اسکندریہ کے تشریحی اسکول کی کوششوں سے پورا کر دیا گیا جو روشن خیال بطالمہ[1] کی زیر سرپرستی تیسری صدی عیسوی میں قائم ہوا تھا۔ تشریح کے دو مشہور و معروف حامی ہیروفلیس[2] اور اسطراطیس[3] اس اسکول سے تعلق رکھتے تھے اور ان میں سے موخرالذکر کی طرف آیندہ صفحات میں کئی بار اشارہ کیا جائے گا۔

تجرباتی مذہب

"استاد کی موت کے بعد جیسا کہ ہمیشہ بہترین ثقافتی تحریکات میں ہوتا رہا ہر البقراطی مذہب میں بھی ضعف قوت کے آثار نمایاں ہوتے چلے گئے اور الفاظ نے روح کو بے جان اور ناکارہ کر دیا۔ البقراطی منافع الاعضا میں جو تھوڑا بہت حصہ نظریے کا تھا۔ اس کی بنیادوں پر ایک حد سے زیادہ مکمل نظام قائم کر دیا گیا۔ غیر استدلالی[4] (اعتقادی) جماعت کے ان رجحانات کے خلاف اسکندریہ میں ایک تجرباتی[5] جماعت پیدا ہو گئی اس جماعت کا عندیہ یہ تھا کہ ہماری غرض امراض کے اسباب سے نہیں بلکہ اس کے علاج شافی سے ہے۔ یہ غرض نہیں کہ ہم کیسے ہضم کرتے ہیں بلکہ کون سی اشیا قابل ہضم ہیں۔

---

[1] PTOLEMIES [2] HEROPHILUS
[3] ERASISTRATUS [4] DOGMATIC [4] RATIONALIST
[5] EMPIRICIST

روما میں یونانی طب

ہوریس کا قول ہے :-

"فوجوں کے ملک فتح کر لینے سے حقیقی فتح نہیں ہوتی" ہوریس[1] کا یہ قول طب پر ایسا ہی راست آتا ہے جیسے تہذیب و تمدن کے دوسرے شعبوں پر۔

روما میں طب یونانی کا اولین داعی اسقلیبوس تھا (پہلی صدی قبل مسیح) وہ طاقتور شخصیت کا مالک تھا اور صحت و امراض کے ایک ایسے ترقی یافتہ فلسفیانہ نظام کا حامل تھا جسے روما کے ہم عصر مدبروں نے قابل تعریف جانا چنانچہ وہ بہت جلد روما کے دارالسلطنت میں فنی کامیابی کے انتہائی عروج کو پہنچ گیا حقیقت میں وہ ہر زمانے کے لیے ویسٹ اینڈ[2] کے ترقی یافتہ ماہرین فن کی مثال تھا۔ اس کا نظام کار از سر تا پا کاریگروں کا سا تھا[3] اور اس کی بنیاد دیوسیپس اور دماقلیس کے اصول جوہری[4] پر تھی جسے ایپی کیورس نے مکمل کیا تھا۔ اور جو مشہور و معروف نظم "فطرت" کے ذریعے انھی دنوں روما کی آبادی میں روشناس ہوا تھا۔

جان دار جسم کی قوت مدبرہ سے اسقیلبوس نے انکار کیا اور جالینوس نے اسی کتاب میں اس عقیدے کی خوب دھجیاں اڑائی ہیں۔

---

[1] HORACE [2] ویسٹ اینڈ۔ لندن کا ایک وضع دار حصہ ہے جہاں بڑے بڑے ماہرین فن مطب کرتے ہیں (صادق) [3] یعنی جو حالت نظر آتی تھی اس کا تدارک کرتے تھے۔ مرض کے دفعیے کی طرف توجہ کرنے کی بجائے اس سے جو علامات پیدا ہوں ان کا علاج کیا (صادق) [4] یہ عقیدہ کہ تمام چیزیں جواہر یعنی ناقابل تقسیم اجزا سے بنی ہوئی ہیں (صادق)

فرقہ غیر مقلّد

جسم کے طبعی نظام کار کا انحصار اس کے اجزاء لا تجزا کے مخصوص اختلاط پر ہو۔ اسقلیبوس کی اس تعلیم سے اس کے شاگرد تھے میسون متوطن لاڈ یک نے طب میں ایک ایسا طریقہ رائج کیا جو تشخیص اور علاج کی سہولت میں بے مثال تھا۔ یہ "غیر مقلدانہ" نظام کار گویا عقلیت پسندوں اور اس کے خلاف تجرباتیوں کے مابین ایک درمیانی راہ تھی۔ غیر مقلدوں کا قول تھا کہ امراضیات کے متعلق ہمارے پاس ایک نظریے کا ہونا ضروری ہو لیکن یہ نظریہ سادہ ہونا چاہیے۔ چناں چہ ان کا عقیدہ یہ تھا کہ مختلف اجزا جن سے ایک ساخت ترکیب پاتی ہو ان میں جابجا چھوٹی چھوٹی نالیاں ہوتی ہیں اور ہر قسم کا مرض ایک یا دوسری قسم کا ہوگا۔ اگر نالیوں میں انقباض ہو (یعنی وہ گھٹ جائیں) تو یہ مرض سدی ہو اور جب یہ کشادہ ہوجائیں تو یہ مرض امتلا ہو۔ مرض امتلائی اور سدی کی یہ پہچان ہو کہ پہلی قسم میں طبعی افراز زیادہ ہوجائے گی اور دوسری میں کم اور ان کا علاج بالضد تھا۔ یعنی مرض سدی میں نالیوں کو کشادہ کیا جاتا تھا اور علیٰ ہذا القیاس اس کے برعکس۔

بات کچھ اٹکل پچو سی نظر آتی ہو لیکن پھر بھی غیر مقلدں کے نظریے میں صداقت کی جھلک ضرور ہو۔ چناں چہ طب کی تاریخ میں یہ مختلف اوقات پر مختلف شکلوں میں ظاہر ہوتا رہا ہو اور فی زمانہ بھی کئی ایک ماہرین امراضیات ایسے ہیں جو بعض اقسام کے امراض کی ماہیت عروق کے انقباض و انبساط سے ہی بیان کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔ غیر مقلدوں

کی تعلیم میں بڑا عیب یہ تھا کہ اس میں مرض کو بہت حد تک متعین اور قطعی شئے سمجھا جاتا تھا۔ وہ ایک مستقل اور جداگانہ حیثیت رکھتی تھی جس کا مخصوص ماحول اور پس منظر کے ساتھ کوئی تعلق نہیں تھا۔ یہ غیر مقلد ہمارے سامنے اصطلاحی ناموں کی تکلیف دہ حقیقت کا نقشہ خوب اچھی طرح پیش کرتے ہیں۔ اپنی خامیوں اور خوبیوں کے لحاظ سے اس مذہب کی مثال ہمارے سامنے بھی پائی جاتی ہے ہم سب اچھی طرح جانتے ہیں کہ ڈاکٹر کے سامنے نام (اصطلاحی نام) مثلاً (دق۔ نقرس وغیرہ) ایک مستقل جداگانہ اور ناقابل تقسیم حقیقت کی حیثیت رکھتے ہیں اور ان کا علاج بھی مخصوص اور نہ بدلنے والے نسخوں سے کیا جاتا ہے۔

اس قسم کے لوگ جرمنی کی ایک پرانی ضرب المثل کو قطعی طور پر نہیں سمجھ سکتے:۔

JEDERMANN HAT AM ENDE EIN BISCHEN TUBERKULOSE

یعنی بالآخر ہر شخص پر دق کا کم و بیش اثر ضرور رہتا ہے!

جالینوس

دوسری صدی عیسوی میں طب کے یہ تمام مذاہب جن کا پیش نے ذکر کیا ہے اپنی اپنی جگہ قائم تھے اور کم و بیش ہر ایک کو شہرت حاصل تھی اس زمانے میں جالینوس اعظم نے یونان و روما کی طبی دنیا میں قدم رکھا۔

قلادیس یا جالینوس ۱۳۱ء میں ایشیائے کوچک کے ایک شہر پرگاموس میں پیدا ہوا۔ اس کا باپ نکون نامی اس شہر کا ایک اچھا

کھاتا پیتا صنّاع تھا۔ جالینوس کہتا ہے یہ میری خوش قسمتی تھی کہ میرا باپ بہت دل نواز، منصف مزاج، خوش خلق اور فیاض آدمی تھا۔ لیکن اس کے برعکس میری والدہ بڑی بدمزاج تھی۔ بعض اوقات وہ گھر کی لونڈیوں کو کاٹ کھاتی تھی۔ وہ ہر وقت میرے والد سے گالی گلوچ کرتی اور جھگڑتی رہتی تھی۔ اس کا رویہ اس سے بھی برا تھا جو زان تیپ کا سقراط کے ساتھ تھا۔ پس جب میں نے اپنے باپ کی اعلاترین طبیعت و مزاج کا مقابلہ اپنی ماں کے شرمناک جوش و ہیجان سے کیا تو میں نے تہیہ کر لیا کہ اول الذکر کے اخلاق کو اپنے لیے پسند کروں گا اور ان کی دل و جان سے حفاظت کروں گا اور آخر الذکر سے بچوں گا اور ان سے نفرت کروں گا۔

نکون اپنے بچے کو (اتالی نوس) کہا کرتا تھا جس کے معنی خاموش اور امن پسند کے ہیں اور اگرچہ یہ طبیب آخر کار اعلا اخلاق کا حامل ثابت ہوا لیکن ممکن ہے بحث و مباحثے کی طرف اس کا کچھ حد سے بڑھا ہوا رجحان طبیعت (جیساکہ اس کتاب کے مطالعے سے ظاہر ہوگا) نتیجہ ہو اس حقیقت کا کہ وہ اپنے مادری ترکے کے بدترین پہلو سے چھٹکارا حاصل کرنے میں پوری طرح کامیاب نہ ہو سکا۔

اس کے باپ نے جو حساب اور فلسفہ اچھی طرح پڑھا ہوا تھا اس بات کی بہت احتیاط کی کہ اس کا لڑکا تہذیب نفس کے لیے عام تعلیم سے محروم نہ رہے۔ پرگاموس خود بھی پرانی تہذیب کا مرکز تھا۔ وہاں دوسرے تمدنی اداروں کے علاوہ ایک کتب خانہ بھی تھا جو اپنی اہمیت کے لحاظ سے صرف اسکندریہ کے بعد درجہ رکھتا تھا۔ وہاں کے مریضوں کے علاج معالجہ کے لیے ایک شفاخانہ بھی تھا

جالینوس کی تربیت درحقیقت کسی ایک حلقے تک محدود نہ تھی۔ اس نے اپنے وقت کے تمام مذاہبِ فلسفہ مثلاً فلاطونی، ارسطاطالیسی، رواقی اور اپی قورسی وغیرہ کا مطالعہ کیا تھا اور پھر سترہ سال کی عمر میں طب کا مطالعہ شروع کیا۔ اس علم کو اس نے اپنے شہر کے بہترین استادوں سے پڑھا اور پھر تعلیمی سیاحت کے زمانے میں سمرنا، اسکندریہ اور طبی تعلیم کے دیگر مراکز سے حاصل کیا۔

پرگاموس (وطن مالوف) واپس آکر پہلی فنی ملازمت اختیار کی۔ یعنی پیشہ ور شمشیرزن جماعت کا جراح مقرر ہوا۔ اس کے چار سال بعد شہرت حاصل کرنے کی تمنا نے اُسے روما پہنچا دیا۔ اس وقت اس کی عمر تقریباً اکتیس سال تھی۔ روما میں پرگاموس کے اس نوجوان باشندے نے طبیب اور تشریح کے استاد ہونے کی حیثیت سے خوب شہرت حاصل کی حتیٰ کہ شہنشاہ مارکس اوریلیس بھی اس کے مریضوں کے زمرے میں شامل ہوگیا۔

اس زمانے میں فنِ طب کی حیثیت روما میں بہت گر چکی تھی۔ اور جالینوس اپنے ہم عصر طبیبوں کی کم علمی اور ادعائے باطل اور ضمیر فروشی سے پیدا شدہ حقارت کو چھپانے کی کبھی کوشش نہ کرتا تھا۔ اس لیے عوام میں اس قدر شہرت کے باوجود اس کے خلاف طبی حلقوں میں اس قدر شور برپا ہوا کہ بالآخر وہ شہر چھوڑ کر بھاگ جانے پر مجبور ہوگیا اور یہ کام اس نے ۱۶۸ء میں نہایت عجلت اور رازداری سے کیا۔ جب کہ اس کی عمر چھتیس سال تھی۔ وہ اپنے وطن مالوف پرگاموس میں چلا آیا اور ایک بار پھر تصنیف وتالیف میں مشغول ہوگیا۔

لیکن یہ مہلت بہت تھوڑے عرصے کے لیے تھی کیوں کہ ایک سال کے

اندر ہی شاہی فرمان کے ذریعے روما واپس بلا لیا گیا۔ شہنشاہ اوریلس جرمنوں کے خلاف ایک مہم پر جانے کی تیاریاں کر رہا تھا جو اس کی سلطنت کی شمالی سرحد کے لیے خطرہ ثابت ہو رہے تھے وہ چاہتا تھا کہ محاذ پر اس کا طبیب اس کے ساتھ رہے لیکن ان معنوں میں "وطن پرستی" پرگاموس کے باشندوں کے لیے اپنے اندر کوئی جاذبیت نہ رکھتی تھی۔ اس لیے وہ پرزور طریقے سے معافی کا خواستگار ہوا۔ بالآخر شہنشاہ نے اُسے اپنے گھر پر رہنے کی اجازت دے دی۔ البتہ نوجوان شہزادے کوموڈس کو تربیت کے لیے اس کے پاس بھیج دیا۔

اس کے بعد جالینوس کی سوانح حیات کے متعلق کوئی معلومات حاصل نہیں ہو سکیں سوائے اس کے کہ اب وہ تصنیف و تالیف میں زیادہ مشغول ہو گیا اور غالباً اِسی صدی کے اخیر تک زندہ رہا۔

جالینوسی تصنیفات کی تاریخ

جالینوس نے بہت سی کتابیں لکھیں نہ صرف تشریح، منافع الاعضا اور طب کے دوسرے شعبوں پر بلکہ منطق پر بھی۔ منطق کی طرف اس کے رجحان طبیعت کی مثال جس کا آیندہ ذکر کیا جائے گا اس کی طبی تصانیف میں بہ آسانی نظر آئے گی۔ اس میں کچھ شک نہیں کہ اس کی بہت سی اصل کتابیں ہم تک پہنچی ہیں اور معلوم ہوتا ہے کہ طب کے لیے جو کچھ اس نے کیا اس کی اہمیت اس کی موت کے بعد ہی تسلیم کی گئی اور بالآخر جیسا کہ پہلے ذکر کیا جا چکا ہے جالینوس کی حکمت اور یونانی طب علی طور پر ہم معنی اصطلاحیں قرار پا گئیں۔

اس کے بعد اس کی تصانیف کی مختصر تاریخ کا بیان یہاں بے جا نہ ہوگا۔

بازنطینی طب

جب سلطنت روما کا شیرازہ بکھرنا شروع ہوا تو اس دورِ انحطاط اور اس کے اختتام پر بھی بدنظمی اور سوسائٹی کی تعمیرِ نو کا دور دورہ رہا۔ اس لیے علمی خیالات اور تحقیقات کے لیے کوئی گنجائش نہ تھی۔ بازنطینی سلطنت چوتھی صدی اور اس کے بعد اندرونی سازشوں اور بدنظمیوں کی آماجگاہ بنی رہی جس میں حکومت کے قائم کردہ نئے مسیحی کلیسا کی معاندانہ سرگرمیوں نے کچھ کم حصہ نہ لیا تھا۔ بازنطینی زمانے کے طبیبوں کو زیادہ سے زیادہ مولف کہا جاسکتا ہے اور ان مولفین میں سے مثال کے طور پر اوریبیس کو پیش کیا جاسکتا جو شہنشاہ جولین کا طبیب تھا (چوتھی صدی عیسوی)۔ اس کی بہترین کتاب "ملخص"[1] اس لیے لکھی گئی تھی تاکہ جالینوس کی تصنیفات کے انبار کو عام طبیبوں تک پہنچایا جاسکے۔

عربی طب

یونانی تہذیب و تمدن کے ساتھ یونانی طب بھی علاقہ شام میں پھیل گئی اور وہاں سے نسطوری جن پر بداعتقادی کی بنا پر بہت ظلم کیا جاتا تھا، اسے ایران لے گئے۔ یہاں اس کی جڑیں مضبوط ہوگئیں اور وہاں سے بالآخر اسلامی دنیا تک پہنچ گئی۔ رسول خدا صلی اللہ علیہ وسلم کے کئی ایک خلفا (مثلاً ہارون رشید اور عبدالرحمان ثالث) یونانی علوم کے سرپرست تھے

---

[1] "Synopsis"

اور بالخصوص طب کے، عربی طالب علم ارسطو اور جالینوس کو بڑے ذوق وشوق سے رٹتے تھے لیکن زیادہ سے زیادہ جس حد تک وہ پہنچ سکے یہ تھی کہ کہیں کہیں سے پوری طرح سمجھ لیا اور بس[1]۔ اور سوائے علم دواسازی کے کہا جاسکتا ہو کہ عربوں نے اپنی طرف سے عملاً طب میں کوئی اضافہ نہیں کیا۔ وہ درا صل مرتب اور شارح تھے۔ ان میں ابن رشد کو جس نے زبردست شرح لکھی ہو[2] علماے اسلام میں سے ایک جلیل القدر مثال کے طور پر پیش کیا جاسکتا ہو۔

بوعلی سینا (دسویں سے گیارویں صدی) عربی طب میں سب سے نمایاں نام ہو۔ اس کی کتاب القانون کا ترجمہ جب لاطینی زبان میں ہوا تو چار صدیوں تک اس نے جالینوس کے اقتدار کو بھی خاک میں ملائے رکھا۔ اس کتاب کے متعلق مارکس نئیے برگر مورخ طب لکھتا ہو" بوعلی سینا نے اپنی قابلیت کے مطابق اپنے وقت کے علم طب کو حساب کی طرح بالکل راست کردیا اور علاج معالجے کے فن کو اگرچہ اس میں تجربائی حصے کو بھی نظرانداز نہیں کیا گیا، نظریات کے منطقی نتائج کے طور پر اخذ کیا گیا ہو (جالینوس اور ارسطو سے)"

---

[1] اس سے زیادہ ایک فرنگی مصنف کہہ بھی کیا سکتا ہو کیوں کہ وہ بالعموم جب کسی علم کی تاریخ لکھنے بیٹھتے ہیں تو یہ سمجھتے ہیں کہ اسلامی تہذیب کے عروج کی چار پانچ صدیاں گویا علم تاریخ میں خلا کا حکم رکھتی ہیں۔ (صادق)

[2] وہ ابن رشد تھا جس نے بارھویں صدی میں ارسطو کو اسلامی دنیا سے روشناس کرایا۔ اور جس شرح کا ذکر ہو وہ ارسطو پر لکھی گئی تھی۔ (انگریزی مترجم)

عربی طب کو مغرب میں رائج کرنا

عربی متکلمانہ وقفہ

مسلمانوں کے ہاتھوں اس حالت میں پہنچ کر جالینوس کی تعلیمات کا ایک دفعہ پھر مغرب میں پہنچنا مقدر ہو چکا تھا۔ گیارھویں صدی اور اس کے بعد اس "عربی" طب کے لاطینی تراجم (جو دراصل یونانی طب مشرقی لباس میں تھی) یورپ میں پہنچنے لگے اور ازمنۂ وسطیٰ میں یورپ کے قائم کردہ واحد طبی سکول جس کی نشو و نما وہاں کے باشندوں کی رہین منت تھی کے اقتدار کو کم کرنے میں بہت ممد و معاون ثابت ہوئے۔ یعنی سیلرنو کے طبی سکول کے۔

نیپلز اور مونٹ پلے لیر کی درس گاہوں میں متکلمانہ فلسفہ کے ساتھ خلط ملط ہو کر ارسطو اور جالینوس کی تعلیمات اپنے اقتدار کے اعلا ترین درجے پر پہنچ گئیں۔ علمی اور طبی معاملات میں ان کی رائے قطعی ہوتی تھی اور اس کے خلاف کسی کو مجال مخالفت نہ تھی۔ بعد میں آنے والے مورخین پرگاموس کے باشندے جالینوس کو ازمنۂ وسطیٰ کا طبی اسقف اعظم کہا کرتے تھے۔

تعمیر نو

۱۴۵۳ء میں جب قسطنطنیہ پر ترکوں کا پرچم لہرایا اسے عام طور پر تعمیر نو کا سال سمجھا جاتا ہے۔ بہت سے عوامل جنھوں نے اس طویل عرصے میں لوگوں کے دلوں میں امنگیں پیدا کیں اور انھیں خواب غفلت سے بیدار کیا۔ ان میں سے ایک مسلم الثبوت یونانی مصنفین کی کتابوں کی دریافت تھی جن کو دوسروں کے علاوہ وہ علم دوست حضرات اپنے

ساتھ یورپ لائے جو بازنطینی سلطنت سے بھاگ کر آئے تھے ۔ ارسطو اور جالینوس کی عربی و روسی تراجم کا اب اصل یونانی سے مقابلہ ہونے لگا اور یونانی علوم کی تحصیل کے لیے ایک عام جذبہ پیدا ہوگیا ۔ ان پرانی کتابوں کی تروتازگی اور صحت نے لوگوں میں خود اعتمادی اور عزت نفس کے احساس کو بیدار کرنے میں بہت مدد دی اور انھیں علمی کش مکش میں کود پڑنے میں مستعد کر دیا ۔

یونانی علم و ادب حاصل کرنے کی اس تحریک کا سربرآوردہ شخص ایک انگریز طبیب ٹامس لن اکرے[1] (۱۴۶۰ - ۱۵۲۴) تھا ۔ جسے اٹلی میں رہ کر ان نئے علوم کو حاصل کرنے کا غیر معمولی شوق ہوا اور انگلستان واپس آنے کے بعد اس نے اپنی تمام عمر یونانی علوم کی ترویج کے لیے وقف کر دی خصوصاً جالینوس کو لاطینی زبان جاننے والوں تک پہنچانے کے لیے ۔ چناں چہ ۱۵۲۳ء میں "قوائے طبعیہ" لندن میں شائع ہوئی اور اس سے پہلے اور بعد کئی ایک تراجم شائع ہوئے جو بالکل درست اور لاطینی زبان کے اعلا نمونے تھے ۔

اب طبی دنیا میں دو گروہ پیدا ہو گئے ایک تو یونانی کہلائے اور جو زیادہ وضع دار تھے وہ اپنے آپ کو عربی کہتے تھے ۔

پیراسلسس[2]

انقلاب کی طرف رجحان محض ایک یونانی گروہ کی تشکیل تک محدود نہ رہا ۔ آزادی کے حیکا چوند ڈالنے والے مناظر نے کئی ایک کو بغاوت کی حد تک پہنچا دیا ۔ پیراسلسس جس نے سولھویں صدی کے پہلے نصف میں کامیاب زندگی بسر کی ۔ اس انتہا پسندی کی ایک روشن مثال ہے ۔ اس

[1] THOMAS LINACRE [2] PARACELSUS.

کا نعرہ یہی تھا" ہر قسم کے اقتدار سے خواہ وہ کوئی ہو چھٹکارا حاصل کرو اور طبیعہ کی طرف آؤ"۔

باسلے[1] کے طبی مدرسے میں بہ حیثیت پروفیسر اس نے پہلے ہی خطبے میں جالینوس اور اس کے سب سے بڑے شارح بوعلی سینا کی کتابوں کو بہ طور نشان جلا دیا۔

زمانۂ جدید کے تشریح داں

لیکن طب میں اقتدار کے تابوت میں اخیری کیل محض انکار سے نہیں لگائی جاسکتی۔ یہ دورِ جدید کے ماہرینِ تشریح خصوصاً وہ جو اٹلی کے مدرسے سے وابستہ تھے ان کا تعمیری کام تھا جس نے جالینوسیت کو بالآخر خاک میں ملا دیا۔

وسیلس (۱۵۱۴-۶۴ء) جو موجودہ دور کا "بابائے تشریح" تھا اور جس نے لاشوں کی چیر پھاڑ کی تھی۔ اس پر پرانے خیال کے بہت سے ماہرین نے جن میں اس کا پرانا استاد جاکوس ڈوبلوس بھی شامل تھا بہت لعنت ملامت کی لیکن وسیلس اپنی ہٹ پر قائم رہا اور اس دوران میں بہ طور ثبوت یہ بھی ثابت کر دیا کہ جالینوس کا یہ کہنا غلط ہے کہ قلب کے دونوں بطون کے درمیان جو حاجز ہے اس میں باریک باریک سوراخ ہوتے ہیں۔

مائیکل سروٹیس نے یہ خیال ظاہر کیا کہ خون کو دائیں بطن سے بائیں بطن میں جانے کے لیے پھیپھڑوں سے گزرنا پڑتا ہے۔ اس کی اس آزادانہ رائے پر اُسے زندہ جلا دیا گیا۔

---

[1] BASLE

سولھویں صدی کے ایک اور تشریح داں انڈریا سیسل پاتینو کواٹلی کے باشندے ہاروے سے پہلے دوران خون کا انکشاف کرنے والا جانتے ہیں۔ اس میں کچھ شک نہیں کہ اس کے دماغ میں دوران خون کا بہت حد تک صاف نقشہ موجود تھا لیکن جیسا کہ ڈارون سے پہلے مسئلۂ ارتقا کے ماننے والوں کا حال تھا ویسے ہی وہ بھی نتیجہ خیز تجربات کے ذریعے اپنے خیال کو ثابت نہ کر سکا۔

ولیم ہاروے

ولیم ہاروے جو ایک مقتدر انگریز تھا۔ اس نے موجودہ تجرباتی عضویات کی بنیاد رکھی اور سب سے پہلے نہ صرف دوران خون کی حقیقت کو ثابت کیا بلکہ اس کے متعلق طبیعی اصولوں کو بھی۔ اسے موجودہ طب کا آدم سمجھنا چاہیے اس نے پاڈو میں اپنے استاد کے کہنے پر خون کی حرکات میں دلچسپی لینا شروع کی۔ اس نے وریدوں کے اندر کواڑیوں کی موجودگی طرف توجہ دلائی یہ ظاہر کرنے کے لیے کہ خون آگے پیچھے جانے کی بجائے دورے کی صورت میں بہتا ہے۔ ہاروے کی عظیم الشان تعلیم جس کی بنیاد زندہ حیوانوں پر طویل سلسلہ وار تجربات پر رکھی گئی تھی اس کے متعلق سمجھا جاتا تھا کہ جالینوس کی عضویات کو اُس نے باعزت طور پر دفن کر دیا ہے اور اس لیے طب کا وہ تمام نظام جو اس کی طرف منسوب کیا جاتا تھا، عارضی طور پر مشتبہ قرار پایا۔

موجودہ طب جس کی بنیاد اعضا کے افعال کی تفصیلات معلوم کرنے پر رکھی گئی ہے گویا اب شروع ہوتی ہے۔

پھر جالینوس کی طرف

اگرچہ ہم موجودہ دور کے طویل زمانہ تحقیقات کے نتائج کی پوری طرح تعریف و توصیف نہیں کر سکتے جس کا مناسب پیش خیمہ دور جدید کے تشریح دانوں کی کوششیں تھیں لیکن بلا خوف تردید کہہ سکتے ہیں کہ اس کی تشریحی غلطیوں کو واضح طور پر غلط ثابت کرنے کے بعد جالینوس کے عام طبی نظریات کو بھی جیسا کہ عام طور پر خیال کیا جاتا ہے بالکل ہی بے کار کر دیا گیا۔ اب پھر وقت آگیا ہے کہ تین سو سال کی واقعی بے اعتنائی کے بعد جالینوس کی طرف ایک دفعہ پھر رجوع کیا جائے۔ شاید وہ ہمیں عملی طب کے متعلق ایسی بنیادی اہمیت رکھنے والی معلومات مہیا کر سکے جو ہماری خورد بینوں اور لاشعاعوں سے بھی نظر نہ آتی ہوں۔ بے شک اس کی تصنیفات کی قدر و قیمت بس یہی ہے کہ قدیم زمانے میں انسان نے علم طب میں جو عظیم الشان ترقی کی ہے اس کا اندازہ لگایا جا سکے۔ تاہم اس سے انکار نہیں کیا جا سکتا کہ وہ اپنی جگہ پر بھی قابل قدر اور سودمند ہیں۔

اس مقام پر یہ فیصلہ کرنے کی کوشش نہیں کی جا سکتی کہ جالینوس کی تصنیفات میں کس قدر حصہ الفاظ کے صحیح معنوں میں اس کا طبع زاد ہے اور کس حد تک اس نے اپنے پیش رووں کی کوششوں سے فائدہ اٹھایا ہے بہر حال اس میں شک کی گنجائش نہیں کہ وہ محض دوسرے لوگوں کی پیداوار کا جامع اور مرتب نہ تھا بلکہ اس سے کچھ زیادہ تھا۔ اس کی شخصیت اس قدر بلند تھی کہ وہ نہ صرف اپنے زمانے سے پہلے کی تمام بہترین تصنیفات کا جامع۔ ان کا سمجھنے اور ان سے فائدہ اٹھانے والا ہو بلکہ ان میں ذاتی مشاہدے

تجربات اور سوچ بچار کا اضافہ کر کے ان سب کو ایک واضح نظام کی صورت میں پیش کر دیے تاکہ ظاہر ہو کہ تمام اجزا کا قرینے کے ساتھ اپنے اپنے مناسب مقام پر رکھنا ہی ہنر مندی کا بنیادی معیار ہے۔ البتہ اس کی تصنیفات میں ہمیں جا بجا دوسروں کے علاوہ فلاطون، ارسطو اور رواقی المذہب مصنفین کے اثرات[۲۱] نظر آئیں گے۔

جالینوس پر بقراط کا اثر

جالینوس اگرچہ صحیح معنوں میں غیر مقلد ہے یعنی کسی ایک فلسفے کا پیرو نہیں[۱۱] لیکن ایک شخص ایسا ہے جس کا نام وہ بڑی تعظیم سے لیتا تھا۔ یعنی اپنے جلیل القدر پیش رو بقراط کا۔ اُسے وہ ایک سے زیادہ موقعوں پر "مقدس" کہتا ہے وہ لکھتا ہے "ان تمام لوگوں میں سے جنھیں ہم جانتے ہیں بقراط پہلا شخص ہے جو طبیب تھا اور فلسفی بھی اور ان میں یہ پہلا شخص تھا جو طبیعہ کے افعال پر ایمان رکھتا تھا" یہ ہے بقراط اور جالینوس کی تعلیم کا بنیادی اصول اور اسی کی وضاحت اس کتاب میں کی گئی ہے جو ہمارے زیر مطالعہ ہے اس میں قوائے طبیعہ پر بحث کی گئی ہے یعنی "طبیعہ" کی قوتوں یا جوہر حیات پر جس کا ذکر اقتباس میں کیا گیا ہے۔

قوائے طبیعہ

اگر جالینوس کو طب یونانی کا مجمع صفات سمجھا جائے تو اس کتاب کو جالینوس کی تمام صفتوں کا جمع کہنا چاہیے اس کے موضوع کی نسبتاً تنگ حدود کے اندر ہمیں ایسی مثالیں ملتی ہیں جن سے اس وسیع النظر مصنف کے بہت سے پہلو روشن ہو جاتے ہیں اس لیے "قوائے طبیعہ" اس کی زیادہ ضخیم

اور مخصوص تصانیف کے مطالعے کے لیے بہترین تمہید ہے۔

اب یہ طبیعہ یا جوہر حیات کیا ہے جس پر جالینوس نے بقراط کی طرح اپنی تمام طبی تعلیم کی بنیاد رکھی ہے اور ہم کہہ سکتے ہیں کہ جسے کبھی سمجھنے کی کوشش کی گئی تو ہمارے آج کل کے عضویات دانوں نے اس کی طرف توجہ نہ کی ؟ اس اصطلاح کو استعمال کرتے ہوئے جالینوس کا صرف یہ مطلب تھا کہ جب ہم ذی حیات کو زیر بحث لاتے ہیں تو پھر ہم اولاً وحدت پر گفتگو کر رہے ہیں اور بہ حیثیت زندہ جسم ہونے کے وہ ناقابل تقسیم ہے۔ اس کے تمام اجزا کو اسی وقت سمجھا اور اس پر بحث کی جاسکتی ہے جب ہم ان کو اس اصول وحدت کے ساتھ مربوط سمجھیں۔ اسی بنا پر جالینوس نے بہت سے ہم عصر ماہرین طب وجراحت پر بڑے سخت الفاظ میں لے دے کی ہے جو اس مفروضے پر عمل کرتے ہیں (صراحتاً نہیں کنایتہً ہی) کہ کل - اجزا کے صرف مجموعے کا نام ہے اور اس لیے اگر بیمار ذی حیات میں ان اجزا کا علاحدہ علاحدہ علاج کیا جائے جو ان کی ذات تک ہی محدود ہو تو کل ذی حیات کی صحت برقرار رکھی جاسکتی ہے۔

جالینوس نے ذی حیات کی وحدت کا خیال اس طرح ادا کیا ہے کہ یہ طبیعہ کے ماتحت کام کرتا ہے جس کی قوتوں پر بحث کرنا علم منافع الاعضا کا کام ہے اور چوں کہ بقراط کو اس اصول کا پورا پورا احساس تھا اس لیے جالینوس اسے استاد مانتا ہے۔ مسلمان کہتے ہیں" اللہ سب سے بڑا ہے اور محمد صلی اللہ علیہ وسلم اس کے رسول ہیں"۔ اور جالینوس کہتا ہے کہ" طبیعہ سب سے بڑی ہے اور بقراط اس کا رسول ہے"۔ محمد صلی اللہ علیہ وسلم نے خدا کی وحدانیت کو جس قدر پرجوش طریقے پر قائم کیا ہے۔ اسی قدر بقراط اور جالینوس ذی حیات کی وحدت کو قائم کرنے پر تلے ہوئے ہیں۔

ہم ابھی زیادہ مطالعہ نہ کرنے پائے تھے کہ ہمیں معلوم ہوگیا کہ اصطلاح "عضویات" یا "منافع الاعضا" سے جالینوس کا مطلب صرف وہ نہیں جو ہم آج کل سمجھتے ہیں بلکہ اس میں طبعیات کا بھی کافی حصہ آجاتا ہے اور یہی شئے اس کی تصنیفات میں الجھن پیدا کرنے کا سبب ہے مثلاً جب ساختوں کا انتخاب طبعی کے ذریعے اپنی غذا مہیا کرنے کا عمل بے بدل سمجھ میں آگیا تو اب وہ اس اصول کے ذریعے ایک بالکل ہی مختلف نوعیت کے مظہر کی وضاحت شروع کر دیتا ہے۔ پس اس طرح وہ مقناطیسی پتھر کے طبعی مظہر کشش کو خشک اناج کے جذب رطوبت کے ساتھ خلط ملط کر دیتا ہے۔ بہر حال یہ قابل غور ہے کہ ان موخر الذکر مثالوں میں وہ اس موازنے کو اپنے منطقی نتیجے پر پہنچانے کی کوشش نہیں کرتا۔ اس کا اشارہ یقیناً یہ نہیں ہوتا کہ مقناطیسی پتھر (ذی حیات عضو یا ساخت کی طرح) اس دھات کو تحلیل کر لیتا ہے جسے اس نے اپنی طرف کھینچا تھا۔

بہر حال ایسے موقعوں پر اپنے اصول طبیعہ کا گاہے بگاہے کچھ بددلی سے منطبق کرنا جہاں اُسے مناسبت نہ ہو، نظر انداز کر دیں تو ہمیں معلوم ہوگا کہ علم الحیات کے دائرے میں جالینوس جس ذمے داری سے قدم رکھتا ہے اس کی بنیاد ذاتی تجربات پر ہے۔

طبعیات پر حیاتیات کا رنگ چڑھانے کی جو کوشش اس نے کی ہے اس کے خلاف ایک اور کوشش میکانکی جواہر والے مذہب[1] نے کی ہے۔ چناں چہ اسقلیبوس کو اس نے اس اصول کا پرجوش حامی پایا کہ "عضویات" محض "طبعیات" ہیں۔ جالینوس بھڑک اٹھا۔ وہ اپنے مد مقابل کو حیاتیاتی صف سے نکال باہر کرنے پر ہی مطمئن نہیں ہوتا بلکہ یہ کوشش بھی کرتا ہے کہ اسے طبعیات کے مقام سے

---

[1] MECHANICAL ATOMIST SCHOOL

سے گرا دے جہاں ٹھیرے رہنے کا اسے ہر طرح حق پہنچتا ہے۔

اپنے اصول کی ہمہ گیر صداقت کی حمایت میں جالینوس صوریاتی عوامل[1] کا حد سے زیادہ استخفاف کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ مثلاً ماہر تشریح اراسطراطیس کے اس نظریے پر کہ رطوبات کی مقدار افراز بہ عروق کا اندرونی قطر بہت اثر رکھتا ہے یا یہ کہ ہضم معدے کی دیواروں کی حرکات سے ہوتا ہے یا استسقاء جگر کے تصلب (سخت ہو جائے) سے لاحق ہوگا۔ وغیرہ پر اس کا اعتراض آئندہ اوراق میں ملاحظہ فرمائیں۔

ذی حیات کی خصوصیات

طبیعی افعال کی جواہری[2] وضاحت کی مخالفت کرتے ہوئے جالینوس نے یہ محسوس کیا کہ ان میں بہت سے ایسے بھی ہیں جن کی وضاحت جیسا کہ ہم آج کل کہتے ہیں، میکانکی اصولوں سے ہی کی جاسکتی ہے مثلاً غیر ذی حیات کی حرکات قاسرہ[3] کشش ثقل کے اصولوں کے ماتحت ہوتی ہے۔ نیز اس سے بھی بے بہرہ نہ تھا کہ ذی حیات اشیا بھی ان اصولوں کے اثر سے بالکل مستثنیٰ نہیں ہیں وہ بھی ایک حد تک کشش ثقل کے زیر اثر ہوتے ہیں۔ ایک جوف دار عضو اپنے جوف کی بنا پر دوسری اشیا کو اپنی طرف کھینچتا ہے جس طرح دھونکنی پھیلتے وقت کرتی ہے اور اپنی دیواروں کی ذی حیات ساختوں کی بنا پر بھی جو ایک مخصوص حیاتی اور اختیاری قسم کی کشش ہے۔

اس قسم کے حیاتی عمل کی نمایاں مثال "تغذیہ" ہے اس میں ایسے مظاہر

---

[2] ATOMIC [1] MORPHOLOGICAL FACTOR

[3] PASSIVE MOTION

نظر آتے ہیں جنھیں جالینوس حرکت فاعلہ کہتا ہے یا جسے اصطلاحی طور پر "تحلّل" کہتے ہیں۔ اس قسم کی حرکت فاعلہ کو بعض تجرباتی اصولوں کے مطابق اس کے اجزا کی حرکات منفعلہ (جوڑ توڑ) کی رُو سے پوری طرح واضح نہیں کیا جا سکتا۔ تحلّل میں ذاتی حرکت کا ہونا ضروری ہے جو ذی حیات یا عضو کا خود اختیاری فعل ہے۔ جالینوس تحلّل کی بنیادی خصوصیات کی مزید وضاحت کے لیے کوشش نہیں کرتا بلکہ وہ اپنے مدمقابل کی توجہ ارسطو کی تصنیف "مادّے کی مکمل تحلیل" کی طرف منعطف کرانے کے بعد خاموش ہو جاتا ہے۔

طبیعہ کی سب سے بڑی خصوصیت اس کی صنعت کارانہ تخلیق ہے۔ یا دوسرے الفاظ میں ذی حیات ایک تخلیقی کاری گر ہے۔ اس خصوصیت کو نمایاں طور پر اس کے بنیادی افعال بالیدگی اور تغذیے میں دیکھا جا سکتا ہے اور یہ مخصوص قوتوں پر منحصر ہے جس کی بنا پر ہر عضو مناسب یا حسب حال کو اپنی طرف کھینچتا ہے اور نامناسب کو دفع کرتا ہے اور اس کے بعد جذب کی ہوئی شے کو اپنے مطابق بنا لیتا ہے یعنی اس کا استحالہ کرتا ہے اور یہ استحالہ تحلّل کی ایک مثال ہے جس کی طرف پہلے اشارہ ہو چکا۔ پس جو غذا کھائی جاتی ہے وہ جسم کی مختلف ساختوں میں تحلیل ہو جاتی ہے اور ان ساختوں میں سے ہر ایک کو طبیعہ کی طرف سے جذب و دفع کی مخصوص قوتیں ودیعت کی گئی ہیں۔

تین اقسام

ذی حیات کے عضو کے ہر ایک فعل کا مطالعہ سہ گانہ طور پر کیا جاتا ہے: (۱) قوت یا امکانی قوت سے (بالقوہ) (۲) قوت کے فعل میں آجانے سے (بالفعل) (۳) اس فعل کے تاثرات یا

نتائج سے[1]

جالینوس اپنے استاد بقراط کی طرح علامات کے بغور مشاہدے کو

---

[1] جالینوس اور موجودہ زمانے کے فلسفی ہنری برگساں کے نظریہ "روح حیوانی" میں میرے خیال کے مطابق جو مطابقت پائی جاتی ہے اس کا ذکر یہاں بے جا نہ ہوگا۔ جالینوس کا حیاتی جوہر "تخلیقی نمو" "تخلیقی ارتقا" کے ساتھ مطابقت رکھتا ہے۔ دونوں اپنے افعال کا اظہار تغیر کیفیت سے کرتے ہیں۔ دونوں میں تخلیقی تغیر کو سلسلہ وار ساکن حالتوں میں تقسیم نہیں کیا جا سکتا۔ بلکہ یہ ایک اور غیر منقطع سلسلہ ہے لیکن جالینوس کے نزدیک یہ سلسلہ اس وقت ختم ہو جاتا ہے جب اس فرد کی نشو و نما مکمل ہو جاتی ہے لیکن برگساں کے نزدیک یہ زندگی کے ارتقا کی طرح لا تناہی ہے۔ حیاتی زندگی کے ان تینوں پہلوؤں کا جدول یوں تیار ہو سکتا ہے:-

قوت	فعل	اثرات
فعل ہونے والا ہے	فعل ہو رہا ہے	فعل ہو کر ختم ہوا
مستقبل کا تصور	حال کا تصور	ماضی کا تصور

افعال

ولولۂ زندگی

وہ تغیر جسے ساکن اجزا کا مجموعہ نہیں سمجھا جا سکتا۔ یہ متواتر پیدا ہوتا رہتا ہے اور کبھی ختم نہیں ہوتا کم از کم اس وقت تک جب تک فعل ختم نہ ہو جائے۔

برگساں کی غائیت	برگساں کا فلسفیانہ مسخ	برگساں کا طبیعی علوم کی انتہا
فلسفہ غایات		

(باقی حاشیہ صفحہ ۲۷ پر)

بہت اہم سمجھتا ہے یعنی حواسِ خمسہ کی شہادت کو تمام علم طب کی لازمی اور بنیادی شئ قرار دیتا تھا البتہ مشاہدے سے بہت جلد ایک ہمہ گیر اصول

(بقیہ صفحہ ۲۶) جالینوس نزد اور اس کے اعضا کی تکمیل اور اس کو برقرار رکھنے کے لیے ایک تخلیقی قوت کا قائل تھا لیکن انواع کے تخلیقی ارتقا تک اس کی نظر نہ پہنچ سکی حالانکہ وہ بھی اس سلسلے کی ایک کڑی ہے۔ ایک غائیت پسند کے نزدیک طبیعہ کی قوتیں محدود ہیں لیکن برگساں انھیں لامحدود جانتا ہے البتہ جالینوس اور برگساں درمیانی قسم (جدول میں دوسری قسم) کی عملی اہمیت کو یکساں طور پر تسلیم کرتے ہیں۔ یعنی افعال کی۔

یہ تسلیم کرتے ہوئے کہ جالینوس نے ارسطو کی پیروی میں انواع کو اپنی اپنی جگہ مستقل قائم ہونے کے متعلق کبھی شک وشبہے کا اظہار نہیں کیا لیکن اس کی کتاب "عادات" کے مندرجہ ذیل اقتباس سے ظاہر ہوگا کہ اس مسئلے پر موجودہ زمانے کی جھلک گاہے بہ گاہے اسے نظر آتی تھی۔ استحالے کا ذکر کرتے ہوئے وہ لکھتا ہے "جس طرح ہر اس شئ کی کیفیت بدل جاتی ہے جسے ہم کھاتے پیتے ہیں بعینہٖ متغیر کرنے والے عوامل میں بھی تغیر ہوتا رہتا ہے۔ یہ اس امر کا بیّن ثبوت ہے کہ اشیا جنھیں غذا پہنچائی جارہی ہے ان کا استحالہ ان اشیا میں بھی ہوجاتا ہے جو غذا بن رہی ہیں اور یہ تغیر درختوں اور بیجوں میں نظر آتا ہے اور کلبے اسے اس حد تک وسعت دے سکتے ہیں کہ ایک شئ جو ایک زمین میں اگنے سے مضرِ صحت ثابت ہوتی ہے جب اسے دوسری زمین میں لگایا جائے تو نہ صرف یہ کہ وہ بے ضرر ہوجاتی ہے بلکہ فی الحقیقت سود مند ثابت ہوتی ہے اور اس کے متعلق ان لوگوں نے کافی تجربات کیے ہیں جو زراعت اور پودے وغیرہ لگانے پر لکھتے رہتے ہیں۔ نیز حیوانات پر لکھنے والوں نے بھی ان تغیرات کو بیان کیا ہے جو اس ملک کی وجہ سے حیوان پر وارد ہوتے ہیں جہاں وہ زندگی بسر کرتے ہیں پس معلوم ہوا کہ وہ نہ صرف غذا کو متغیر کردیتا ہے جسے غذا پہنچائی تھی ہے بلکہ خود بھی تھوڑا بہت متغیر ہوجاتا ہے۔ یہ معمولی سا تغیر ضروری ہے کہ بہت زیادہ زمانہ

(باقی صفحہ ۲۸ پر)

بنا لینے کی استعداد اس میں کمال درجے کی تھی اور منطق کی طرف اس کے رجحانِ طبیعت نے اس کو استخراجی استدلال کی طرف بالخصوص مائل کر رکھا تھا۔ اقلیدس سے بالکل ملتا جلتا طریقہ استدلال کی مثالیں اس کی کتاب "قوائے طبیعہ" میں ملیں گی (کتاب سوم باب اول) اگرچہ اس طریقے نے حقیقت کی تلاش میں اس کی بے شک بہت مدد کی لیکن اکثر اوقات اسے غلط راستے پر بھی ڈال دیا اور اس کی شہادت اس کوشش میں ملے گی جو اس نے طبی اصولوں کو طبعیات پر چسپاں کرنے کے لیے کی ہے اور حقائق کو ان مسائل پر زبردستی منطبق کرنے کی کوشش کی مخصوص مثالیں کتاب دوم باب نہم میں ملیں گی۔ جہاں ہمارا مصنف یہ ثابت کرتا ہے کہ صفرا فی الواقع خشک ہوتا ہے۔ نیز استدلال استخراجی سے تلی (طحال) کو سودا کے خارج کرنے کا کام سپرد کرتا ہے اور سب سے حیران کن یہ ثابت کرنے کی کوشش ہے کہ اسی مخصوص جاذبیت کے اصول

(بقیہ صفحہ ۲۷) گزرنے پر بہت زیادہ ہو جائے پس دیرینہ عادات کی بنا پر جو خاصیتیں پیدا ہو جاتی ہیں وہ بالآخر طبعی خصوصیات کے ہم پایہ ہو جاتی ہیں"۔

جالینوس اس امر کا احاطہ نہ کر سکا کہ طبعی خاصیتیں بھی اس طریقے سے معرض ظہور میں آئی ہیں جس طرح کہ افعال جو بہ تدریج عادت بن گئے یعنی یہ کہ طبیعہ کے اثرات طبیعت ثانی بن جاتے ہیں اور اس طرح بالآخر خود طبیعہ۔

بہر حال اس اقتباس کو موجودہ زمانے کے کسی ماہر حیاتیات کے سپرد کر دینا چاہیے۔ اور بالخصوص ان ماہرین علم الجراثیم کے جنھوں نے ابھی تک اس حقیقت کو نہیں پہچانا کہ جب "مخصوص" کی اصطلاح اُن کی سائنس کے مضمون میں استعمال کی جائے تو وہ کسی غیر معمولی حد تک محض اضافی ہوتی ہے۔

سے جس کے ذریعے بنیادی ساختیں غذا حاصل کرتی ہیں (اور مقناطیسی پتھر لوہے کو اپنی طرف کھینچتا ہی) معدہ بھی غذا کو اپنے اندر داخل کرتا ہی۔ پیشاب گردوں کی طرف آتا ہی۔ صفرا مرارہ میں اور منی رحم میں آتی ہی۔

یہ مثالیں اس لیے پیش نہیں کی گئیں کہ ہمہ گیر اصول وضع کرنے اور استخراجی استدلال کے طریقے کو ضعف پہنچایا جائے جو جالینوس کے ہاتھ میں بہت سود مند ثابت ہوا تھا۔ کہا جاتا ہی کہ اس نے عملی اور علمی طب کو فلسفیانہ کڑی کے ذریعے ملانے کی کوشش کی ہی۔ البتہ وہ علم طب کو اس حد تک سہل بنا دینے کی کوشش کو بہت برا سمجھتا تھا جیسا کہ غیر مقلدوں نے کیا ہی جن کے نزدیک امراض ایک دوسرے سے علاحدہ اور جداگانہ حیثیت رکھتے ہیں اور ان کا زمان و مکان سے کوئی تعلق نہیں۔

اس نے اپنے ماہیتی دلائل کی بنیاد بقراط کے نظریۂ اخلاط پر رکھی ہی جس کے مطابق بعض امراض ایک یا ایک سے زیادہ اخلاط کی زیادتی کے سبب پیدا ہوتی ہیں (خون بلغم، صفرا، سودا) یعنی کئی قسم کے غیر طبعی امتزاج سے۔ ہمارے زمانے میں "اندرونی محرکات[1]" کے عمل کا نظریہ اس نظریے سے کچھ مشابہت رکھتا ہی مشاہدے اور استدلال کے علاوہ جالینوس کا انحصار تجربات پر تھا۔ وہ تجرباتی عضویات کا سب سے پہلا داعی تھا جیسا کہ اس کی کتاب میں گردوں کے

---

[1] HORMONE وہ کیمیاوی اشیا جو ایک عضو یا اس کے کسی حصے میں بنتی ہیں اور خون میں مل کر دوسرے عضو یا اس کے کسی حصے میں پہنچ کر اسے افراز یا مخصوص افعال پر آمادہ کرتی ہیں کئی ایک بے مسام (DUCTLESS) غدودوں یعنی جن کے افراز کے خارج ہونے کے لیے کوئی نالی نہیں ہوتی انکی افراز کو محرک سمجھا جاتا ہی اسی طرح کاربن ڈایا اوکسائڈ جو عضلات میں ان کے انقباض کے وقت پیدا ہوجاتی ہی، مرکز تنفس میں (جو دماغ میں ہی) تحریک پیدا کرتی ہی (صادق)

افعال کے متعلق اس کی تحقیقات سے ظاہر ہوگا۔ اس نے نخاع کے افعال کے متعلق تجربات کے ایک طویل سلسلے کا انصرام کیا صرف یہ معلوم کرنے کے لیے کہ اس کے کس حصّے کا تعلق حرکات سے ہی اور کس کا احساسات سے۔

ایک عملی طبیب کی حیثیت سے اُس نے اپنے کام کی نبیاد بقراط کے سہل اور واضح اصولوں پر رکھی حیاتیات کے متعلق ارسطو کے زمانے سے شروع ہوکر پانچ صدیوں کا حاصل اس کے سامنے تھا جس میں تشریح کے متعلق اسکندریہ کے مدرسے کے انکشافات کا اضافہ ہوچکا تھا۔ اس میں اس نے اپنی طویل اور سلسلے وار تحقیقات اور بڑھا دیں۔

جالینوس نے ان ذرائع معلومات تک اپنے آپ کو محدود نہ رکھا جسے ہم کتابی یا دقیانوسی کہہ سکتے ہیں اُس نے اپنے سوالات کے جواب مہیا کرنے کے لیے ملک کا کونہ کونہ چھان مارا۔ مثلاً ہم دیکھتے ہیں کہ پرگاموس اور روما کے درمیان سفر کرتے ہوے وہ دو دفعہ جزیرہ لیمنوس میں اُترا محض اس لیے کہ وہ تیراب السجلاط[1] کو جمع کر سکے جو ایک قسم کی مٹی ہی اور اس کے متعلق مشہور ہی کہ وہ سانپ کے کاٹے اور دوسرے زخموں کے لیے بے حد مفید ہی۔ دیگر اوقات میں وہ قبرص میں تانبے کی کانوں سے تانبا حاصل کرنے کے لیے پھرتا رہا اور فلسطین میں ایک گوند کے لیے جسے بلسان زیتی[2] کہتے ہیں۔

رجحان طبیعت یا تربیت کے لحاظ سے جالینوس کسی ایک گروہ کے ساتھ مستقل طور پر وابستہ نہ ہوسکتا تھا۔ قوائے طبیعیہ میں فرقہ پرستانہ طرف داری کے متعلق لکھتا ہی کہ اُس سے پیدا شدہ زخم لا علاج ہوتا ہی۔ وہ جاہل ارسطراطیس

BALN OF GILEAD -[2] TERRA SIGILLATA -[1]

اور اسقلیبوس پر لعنت ملامت کرتا ہے کیوں کہ وہ اپنی نالائقی کو چھپانے کے لیے کسی بڑے آدمی کے نام کی آڑ لیتے ہیں ۔

قوائے طبیعہ میں جن دو شخصیتوں کو بُرا بھلا کہا گیا ہے اُن میں سے اراسطراطیس پر جالینوس کی بوچھاڑ کی سختی شاید اسقلیبوس سے کم ہے ۔ اراسطراطیس کم ازکم ذی حیات میں جوہر حیاتی کی موجودگی کا تو یقیناً قائل تھا۔ لیکن اس کی نظر چوں کہ ان ساختوں پر رہتی تھی جنھیں اس کا نشتر عیاں کرتا تھا۔ اس لیے وہ اکثر اوقات اسے (روح حیوانی کو) فراموش کر دیتا تھا۔ اس میں کچھ شک نہیں کہ اسکندریہ کے تشریحی مدرسے کی تحقیقات نے لازمی طور پر علم جراحت کی بہت خدمت کی لیکن وہ اپنی توجہ کو کل سے ہٹا کر اور جزو کی طرف پھیر کر بعض اوقات علاج بالادویہ کی ترقی کو روکنے کی طرف مائل ہو جاتا تھا ۔

روح

ایک اور عجیب تصور جو جالینوس کی کتابوں میں پایا جاتا ہے وہ روح کے متعلق ہے۔ یہ لفظ دو معنوں میں استعمال ہوتا ہے (۱) وہ ہوا جو سانس کے ذریعے قلب کے بائیں بطن میں پہنچتی ہے اور وہاں سے شریانوں کے ذریعے تمام جسم میں پھیل جاتی ہے۔ یہ اوکسیجن سے بہت کچھ مناسبت رکھتی ہے۔ بالخصوص اس لیے کہ ساختوں پر اس کے اثر سے نام نہاد "حرارت غریزی" پیدا ہوتی ہے (۲) روح مادے کی لطیف ترین کیفیت ہے جس کا ہم تصور کر سکتے ہیں ، بنتی ہے۔ اس روح کی تین قسمیں ہو جاتی ہیں (ا) روح طبعی۔ یہ وریدوں میں پھرتی ہے اور غیر شعوری اساسی زندگی پر حکمراں ہے پس اس روح طبعی کو عملی طور پر طبیعہ سمجھنا چاہیے۔ (ب) روح حیوانی یہاں خاص طور پر غلطی پیدا ہونے کا امکان ہے کیوں کہ جس

ہوا کا پہلے ذکر کیا گیا ہے اور جو شریانوں میں پھرتی ہے اس کا مغالطہ اس "جوہر نوعی" یا نظام دوران خون کے اضافی اختیار سے ہو سکتا ہے جس میں شاید عروق کی حرکات کا نظام بھی شامل ہو رج، روح نفسانی۔ یہ اعصاب کی مطول نالیوں میں پھرتی ہے (یہ حیوانی زندگی کے مترادف ہے)

روح کے متعلق یہ نظریہ جس کے مطابق یہ (روح) لازمی طور پر مادّے کی غایت درجہ باریک سیال یا ہوائی حالت سے بنتی ہے ہمارے زمانے میں بھی بالکل نظر انداز نہیں کیا گیا۔ روح کی اساسی اہمیت پر اعتقاد رکھنا یونان کے ایک اور مذہب کی تعلیمات کی بھی بنیاد تھا جسے نفسیاتی مذہب کہا جاتا ہے۔

جالینوس اور دوران خون

اس مقام پر ان مختلف صورتوں کا تفصیل کے ساتھ بیان کرنا ضروری معلوم ہوتا ہے جس میں جالینوس کے عضویاتی تصورات موجودہ خیالات سے اختلاف رکھتے ہیں کیوں کہ ان کا ذکر جا بجا اس ترجمے کے حاشیے میں آتا ہے۔ دوران خون سے اس کی بے خبری اس کے عام عضویاتی نتائج کی قوت کو جس حد تک کہ ان کی پیش بینی کی جا سکتی تھی کسی طرح بھی کم نہیں کرتی۔ اس کی رائے یہ تھی کہ خون کی کثیر مقدار پس و پیش حرکات سے وریدوں میں پھرتی رہتی ہے اور اس کا بہت تھوڑا حصہ سانس کے ذریعے داخل کی ہوئی ہوا کے ساتھ مل کر اسی طرح پر شریانوں میں بھی پھرتا ہے حالاں کہ اب ہم جانتے ہیں کہ تمام خون شریانوں کے ذریعے آگے کو جاتا ہے اور وریدوں کی راہ واپس آتا ہے۔ لیکن ان دونوں صورتوں میں خون تو عروق دموی کے ہی ذریعے ساختوں تک پہنچتا ہے۔ ساختوں کے تغذیے کے متعلق جالینوس کے خیالات حیرت انگیز

حالانکہ درست تھے جس انوکھے طریقے پر پھیپھڑوں کے دوران خون سے بے خبری کے سبب، وہ خون کو دائیں بطن سے بائیں بطن میں پہنچاتا ہے اسے کتاب میں پڑھا جا سکتا ہے یہ بھی آپ کو معلوم ہو جائے گا کہ وہ شریانوں اور وریدوں کی آخیری شاخوں کا جال کی صورت میں ایک دوسرے میں کھلنے کو بھی بخوبی جانتا تھا۔ اگرچہ اس کا خیال یہ تھا کہ طبعی حالت میں اس ملاپ سے کام نہیں لیا جاتا۔

جالینوس کی سرشت

جالینوس نہ صرف اعلا ذہنی قابلیتوں کا مالک تھا بلکہ اخلاق میں بھی اس کا درجہ بہت بلند تھا وہ اپنے چھوٹے سے رسالے "بہترین طبیب فلسفی بھی ہوتا ہے" میں فنی نصب العین کو واضح کرتا ہے۔ ایک قابل طبیب کے لیے ضروری ہے کہ وہ فلسفے کے تین شعبوں پر حاوی ہو۔ (۱) منطق یعنی وہ علم جو یہ بتلاتا ہے کہ کیسے سوچا جائے (۲) طبیعات یعنی طبعیہ اپنے وسیع ترین معنوں میں (۳) اخلاقیات یعنی ہمیں کیا کرنا چاہیے۔ محنت مشقت جو ہر اس شخص کو اٹھانی پڑتی ہے جسے قابل طبیب بننے کی خواہش ہو۔ اول اپنے پیش رووں کی کتابوں کو ازبر کرنا اور پھر امراض کو بلا واسطہ سمجھنا اور سوچنا —— یہ اس شخص کو لازم بنا دیتی ہے کہ اسے ضبط نفس پر کلی اختیار ہو۔ وہ دولت اور نفسانی لذات سے نفرت کرے اور محنت کش زندگی بسر کرے۔

اس کتاب کے مطالعہ کرنے والوں پر ظاہر ہو جائے گا کہ جالینوس ان لوگوں کے ساتھ بدزبانی سے پیش آتا ہے جو اس کے استاد کے ارادت سے اختلاف رکھنے کی جرأت کرتے تھے (کیوں کہ اس کے بھی وہی خیالات تھے جو اس کے استاد کے تھے)۔ اس قسم کی بدزبانی کرنا اس زمانے کی چند

کم زوریوں میں سے ایک تھی اور جس سے وہ چھٹکارا حاصل نہ کرسکا اور ہوسکتا ہو کہ اس کی ماں کی بدمزاجی نے اسے اس کا عادی بنایا ہو۔

زندہ جانوروں پر تجربات بغیر کسی قسم کی بے ہوش کرنے والی ادویات کے کیے جاتے تھے اور یہ حقیقت آج کل کے احساسات پر بہت گراں گزرتی ہو لیکن یہ اس بنا پر قابل معافی ہو کہ اس زمانے میں جانوروں پر بے رحمی عام تھی اور لوگوں نے اس مسئلے پر کبھی غور نہیں کیا تھا۔

جالینوس کا یونانی اسلوب

جالینوس زبان کا ماہر ہو اور ایتھنز والوں کی زبان میں بڑی شستہ اور بلیغ نثر لکھتا ہو۔ دوسری زبان میں اسکا ناقص سا ترجمہ ہوسکتا ہو۔ جو لفظ بھی وہ استعمال کرتا ہو اس کے خاص معنی اور مدعا ہوتا ہو۔ ترجمہ بالخصوص اس وقت مشکل ہوتا ہو جب لفظ ایک ایسے عضویاتی تصور کو ظاہر کرتا ہو جسے آج کل درست نہیں سمجھا جاتا مثلاً ANADOSIS (ہضم عروقی) PROSTHESIS (تقدیم) PROSPHYSIS (انعقاد) جو اس عمل کے بعض درجوں کو ظاہر کرتے ہیں جن سے غذا انتڑیوں سے ساختوں تک پہنچتی ہو۔

قارئین یہ معلوم کرکے حیران ہوں گے کہ جالینوس ایسے الفاظ بھی استعمال کرتا ہو جو معلوم ہوتا ہو کہ موجودہ ضروریات کو پورا کرنے کے لیے خاص طور پر وضع کیے گئے ہیں مثلاً ہمارا مصنف نہ صرف PHYSIOLOGY (عضویات) ANASTOMSIS (ضمور اطراف) ATROPHY (سل) PTHISIS (التحام) وغیرہ استعمال کرتا ہو بلکہ HAEMOPOIETIC (مدّمی) ANAESTHISIA (خدر) حتیٰ کہ ASEPTIC (طہارت) بھی۔

بہرحال اس امر کا ذکر کر دینا ہمارا اخلاقی فرض ہو کہ جالینوس ان اصطلاحات اور خصوصًا سب سے اخیری اصطلاح کو ان معنوں میں استعمال نہیں کرتا جو آج کل سمجھے جاتے ہیں ۔

حاصل کلام :-

جالینوس علم طب میں آج کل کیا اضافہ کر سکتا ہو؟ بلا خوف و تردید کہا جا سکتا ہو کہ پرگاموس کے اس جلیل القدر فرزند نے جو اصول وضع کیے اور جن پر ایک ہزار سال تک عمل ہوتا رہا بے کار محض نہ تھے ۔

آئیے ایک دفعہ پھر ان کا جائزہ لیں ۔

(۱) وہ اعلا اخلاق کا نمونہ جو اس زمانے اطبا کے سامنے پیش کیا ۔

(۲) اس کا اس بات پر مصر ہونا کہ امراض کو سمجھنے کے لیے پہلی شرط یہ ہو کہ طبعیہ کا براہِ راست مطالعہ کیا جائے ۔ قدیم ماہرین کو نظر انداز نہ کریں ۔ غور کرنے کی عادت ڈالیں ۔ یعنی دل کی آنکھوں کو طبعی آنکھوں کی مدد پر لائیں ۔

(۳) اس کی وسیع النظری ۔ جالینوس کو کسی ایک مظہر کے فہم و ادراک میں طبعیہ کے کسی دوسرے شعبے میں اُسے ملتے جلتے مظہر کے علم سے کافی مدد ملی ۔

(۴) ذی حیات کی وحدت میں یقین کامل اور اس کے مختلف اجزا کی ایک دوسرے سے وابستگی اس کا اس امر پر زور دینا کہ ذی حیات میں مظہر حیات (عضویاتی یا امراضیاتی) کو اسی وقت پوری طرح سمجھا جا سکتا ہو جب اس کے یا اس کے کسی جزو کے ماحول کا پورا پورا لحاظ رکھا جائے ۔ یہی وہ بنیاد ہو جس پر جالینوس نے ان غیر مقلدوں کے خلاف جنگ کی عمارت کھڑی کی تھی ۔ جن کا خیال تھا کہ مرض کا کسی اور شے کے ساتھ کوئی تعلق نہیں

ہوتا۔ بدقسمتی سے اس نزاع کا اس کتاب میں ذکر نہیں کیا گیا۔ جالینوس نے جس شی کی مخالفت کی اور جسے آج کل ہر شخص جانتا ہے وہ یہ ہے کہ طب کو محض مریض میں ایک مخصوص مرض کا پتا لگانے والا علم سمجھ لیا گیا ہے۔ اور پھر مریض کا نہیں بلکہ اس مرض کا علاج کیا جاتا ہے (بطور جملہ معترضہ کے ہم کہہ سکتے ہیں کہ حکومت کے طبی محکمے کو ایک معیار تک قائم رکھنے کے لیے یہ بہترین طریقہ ہے اور اسی لیے یہ ایک ایسی شی ہے جسے ہر وہ شخص جو فن کی بہبودی کا خواہاں ہو وہ آنے والے مصیبت کے دنوں[1] میں اس کی بڑے اہتمام سے حفاظت کرے گا۔

(۵) اس حقیقت کا اعتراف کرنا کہ طبیعی اصول وضوابط اعضا کے افعال کی وضاحت کے لیے ناکافی اور بے محل ہیں۔ جالینوس کا اسقلبیوس کے ساتھ اختلاف غیر مقلدوں کے ساتھ ان کی امراضی" اکائی" کے متعلق نزاع کا دوسرا رخ تھا۔ جس کی خصوصیت یہ تھی کہ وہ ماحول سے قطعاً اثر پذیر نہ ہوئی تھی۔ بہر حال ہمارے ہاں بھی آج کل علاج الطبیعہ[2] یا علاج با آلات[3] کے مذہب موجود ہیں۔ جن کے نزدیک اس قسم کے اعمال مثلاً انتڑیوں سے جذب ہونا۔ سانس کے ذریعے گیسوں کا تبدیل ہونا اور گردوں کے مخصوص خلیات کے افعال وغیرہ کی محض طبیعات سے وضاحت کی جا سکتی ہے۔

---

[1] یہ مقالہ ۱۹۱۶ء میں جنگ عظیم کے دوران میں لکھا گیا تھا۔ اور آج بھی حالات ویسے ہی ہیں۔ (صادق)

[2] PHYSIATRIC

[3] JATRO-MACHANICAL

(۶) علمائے تشریح سے اس کا نزاع جو دراصل وہی تھا جو حامیان جوہریت سے۔ اور جو اس حقیقت کے اعتراف سے پیدا ہوا کہ اساسی اور لابدی احتیاج یعنی کل کا تصور محض اجزا کے مجموعے سے حاصل نہیں ہو سکتا۔ نیز اس سے بھی کہ آسے اس خطرے کا احساس تھا جو علم طب کو پیش آنے گا اگر اسے ایک دوسرے سے مقابلہ کرنے والے ماہرین خصوصی کے انبوہ کے ہاتھوں میں چھوڑ دیا گیا اور کوئی منتظم ان کی رہنمائی کے لیے موجود نہ ہوا۔



ملخص ابواب

کتاب اوّل

پہلا باب

(۱) ذی حیات کے نفس یا روح (۲) طبیعہ کے اثرات میں فرق مصنف اپنی بحث کو زندگی کے موخرالذکر حصے تک محدود رکھتا ہے یعنی جسمی زندگی تک۔

دوسرا باب

اصطلاحات کی تعریف ۔ حرکت کی مختلف قسمیں ۔ استحالہ یعنی صورت نوعی کا بدل جانا ۔ سوفسطائیوں کے اس اعتراض کا رد کہ یہ تبدیلی ظاہراً ہے حقیقی نہیں ۔ بقراط کی (اور بعد میں ارسطو کی) چار بنیادی کیفیتیں ۔ قوت ۔ عمل (افعال) اور اثرات (کام یا نتیجہ) میں فرق ۔

تیسرا باب

ہر عضو اپنی چاروں کیفیتوں کے اعتبار سے کام کرتا ہے ۔ بعض ماہرین یابس اور رطب کو حار اور بارد کے ماتحت جانتے ہیں ۔ ارسطو اس کے متعلق قطعی فیصلہ نہیں کر سکا ۔

چوتھا باب

ہمیں یہ فرض کرنا پڑے گا کہ قوتوں کی تعداد مرئی نتائج کے برابر ہیں جن سے ہم اچھی طرح واقف ہیں۔

پانچواں باب

تخلیق، بالیدگی۔ تغذیہ + تخلیق (حالت جنین) دو حصوں میں منقسم ہے + نسیجوں کی تخلیق اور اعضا کی تخلیق + بالیدگی: اُن اشیا کا سہ ابعادی اضافہ ہے جو تخلیق کے دوران میں وجود میں آئیں + تغذیہ ۔

چھٹا باب

عملِ تخلیق (حالت جنین) منی داخل ہونے کے بعد + ہر ایک بسیط۔ ابتدائی اور متجانس حصہ (نسیج) ابتدائی چار قوائے مستحلہ کے مخصوص امتزاج سے وجود میں آتا ہے (ثانوی قسم کی قوتیں وہ ہیں جو ہڈی پیدا کرتی ہیں یا اعصاب وغیرہ) ان مخصوص نسیجوں کا ایک خاص فعل اور نفع ہوتا ہے۔ ان نسیجوں کو آپس میں ملا کر اعضا بنانا اور ان اعضا کو اپنے مناسب مقام پر رکھنا ایک دوسری قوت کا کام ہے جسے قوتِ مصورہ کہتے ہیں۔

ساتواں باب

اب ہم تخلیق سے بالیدگی (نمو) کی طرف آتے ہیں۔ بالیدگی حقیقت میں ماں کے پیٹ سے باہر آنے کے بعد شروع ہوتی ہے۔ اس میں دو عوامل کام

کرتے ہیں ۔ بڑھنا اور غذا حاصل کرنا ۔ اسے بچوں کے ایک کھیل سے واضح کیا گیا ہے ۔

اٹھواں باب

تغذیہ ۔

نواں باب

تین ابتدائی قوتوں (مولدہ ۔ تنمیہ و تغذیہ) کی کئی ایک کنیزیں ہیں جو ان کے ماتحت کام کرتی ہیں ۔

دسواں باب

تغذیہ ایک بسیط عمل نہیں (۱) اسے استحالے کے مختلف مدارج کے لیے ماتحت اعضا درکار ہیں مثلاً روٹی کو خون میں اور پھر اسے ہڈی میں تبدیل کرنے کے لیے (۲) نیز ایسے اعضا کی بھی ضرورت ہے جو خوراک کے بے کار حصوں کو خارج کر سکیں ۔ مثلاً نباتات کا بہت سا حصہ بے کار ہوتا (۳) ایک تیسرے قسم کے اعضا بھی چاہییں جو غذا کو جسم کے ہر حصے میں پہنچا سکیں ۔

گیارھواں باب

تغذیہ کی منزلیں مقرر کی گئی ہیں ۔ تقدیم [illegible] کرنا، انعقاد و استحالہ ان منزلوں کو بعض غیر طبعی حالتوں کے ذریعے واضح لیا گیا ہے ۔ تغذیہ کی

اصطلاح کے مختلف معنی۔

بارھواں باب

طبی فلسفے کے دو بڑے اسکول جوہری (ATOMIST) اور حیاتی (VITALIST) بقراط موخرالذکر کا حامی تھا۔ اس کا اصول کہ ہر ذی حیات میں مخصوص جوہر یا طبیعہ ہوتی ہے (ذی حیات کی وحدت کا اصول)

تیرھواں باب

استقلیبوس کا گردوں اور حالبین کے افعال کو سمجھنے میں ناکام رہنا۔ اس کے اس مفروضے کا رد کہ پیے ہوے سیال بخارات بن کر اڑ جاتے ہیں۔ جان دار میں پیشاب کی افراز کو ثابت کرنے کے لیے ایک تجربہ۔ طبیعہ کی پیش بینی اور صناعی کو صحیح ثابت کیا ہے۔ استقلیبوس کا جلاب آور ادویات کے مخصوص عمل سے انکار اور اس کا رد۔

چودھواں باب

اگرچہ استقلیبوس مخصوص کشش کی پیش پا افتادہ حقیقت سے انکار کرتا ہے لیکن ایپی قورس اسے تسلیم کرتا ہے البتہ اسے جوہری مفروضے سے واضح کرنے کی کوشش کرتا ہے جس میں وہ ناکام رہتا ہے۔ مقناطیسی پتھر کی کشش کے متعلق ایپی قورس کے نظریے کا رد۔ کانٹوں اور حیوانی زہروں کے متعلق دواؤں کی مخصوص کشش اور غلے کا رطوبت کو جذب کرنے کی مثالیں۔

پندرھواں باب

یہ تسلیم کرتے ہوئے کہ پیشاب گردوں میں بنتا ہے۔ اس کی علت غائی کے متعلق تحقیقات۔ گردے محض ٹپکے کی مشین (میکانکی فلٹر) نہیں بلکہ اپنی مخصوص طبعیت کے اعتبار سے کشش کی مخصوص قوت رکھتے ہیں۔

سولھواں باب

ارا سسطراطیس اپنے پسندیدہ اصول "خلا محال ہے" سے پیشاب کی افراز واضح نہیں کرسکتا۔ اگرچہ تسلیم کرتا ہے کہ گردے واقعی پیشاب بناتے ہیں۔ لیکن وہ اس حقیقت کو واضح کرنے کی کوشش نہیں کرتا اور اسے نظر انداز کردیتا ہے۔ بقراط کے مخصوص کشش والے اصول کو رد کرنے کی جرأت نہیں کرتا۔ اسقلیبوس اور ارا سسطراطیس نے پیشاب کی افراز کے عمل میں "خلا مانہ" حیثیت اختیار کررکھی ہے۔

سترھواں باب

مزید تین کوششیں ارا سسطراطیس کے پیروؤں اور مقدونیہ کے لیکس کی (Lycus) یہ امر واضح کرنے کے لیے گردے پیشاب کو خون سے کس طرح جدا کرتے ہیں۔ کشش کے واضح اصول کو تمام نظر انداز کردیتے ہیں۔

کتاب دوم

پہلا باب

انتڑیوں سے خوراک کے انتشار کو وریدوں کے ذریعے واضح کرنے کے لیے ارا کسطراطیس کے ساتھ شامل ہو کر خلا کے محال ہونے والے اصول سے کام لینے کی ضرورت نہیں۔ کیوں کہ یہاں بھی مخصوص کشش کا اصول جاری و ساری ہے۔ نیز معدے کے دباؤ اور وریدوں کی انقباضی قوت سے بھی خون آگے کو دھکیل دیا جاتا ہے۔ البتہ ممکن ہے ارا کسطراطیس کا عامل بھی تھوڑا بہت کام کرتا ہو۔

دوسرا باب

ارا کسطراطیس کا یہ خیال کہ جگر میں صفرا خون سے اس لیے علاحدہ ہو جاتا ہے کہ رقیق ہونے کے باعث صرف یہی صفرا کی باریک نالیوں سے گزر سکتا ہے اور خون کا کثیف حصہ جگر کی وریدوں کے کشادہ منہ سے۔

تیسرا باب

ارا کسطراطیس کے تجویز کیے ہوئے صوریاتی عوامل حیات کے تمام واقعات کو واضح کرنے کے لیے ناکافی ہیں۔ ارا کسطراطیس کے اپنے بیانوں میں تناقض پایا جاتا ہے۔ طبعیہ محیط کل ہے۔ اس کی مصوری بت گری کی طرح محض ظاہری نہیں بلکہ سارے مادّے پر حاوی ہوتی ہے۔ تخلیق میں (حالت جنین) منی جوہر فاعل ہے اور خون حیض جوہر انفعالی۔ منی کی قوت جاذبہ۔ مستحلہ اور مصورہ

اور بالیدگی ہو۔ ان دونوں افعال میں فرق واضح

چوتھا باب

اراسسطراطیس کے پیروؤں کا بے جا دعوا کہ ان کا رہنما ارسطوی سکول سے تعلق رکھتا ہو۔ اس سکول کے مخصوص عضویاتی قوانین (ان سب کی طرف بقراط اشارہ کرچکا تھا) اور اراسسطراطیس کے قوانین کے ساتھ کچھ بھی مطابقت نہیں رکھتے۔ البتہ دونوں اس امر پر متفق ہیں کہ طبعیہ بغیر مقصد کے کوئی کام نہیں کرتی لیکن اراسسطراطیس نے اپنے عمل میں اس کی بہت سی مستثنیات مقرر کررکھی ہیں۔ یہ سمجھ میں نہیں آتا کہ اس نے کشش کے حیاتی اصول کو تشریحی عوامل پر کیوں قربان کردیا۔

پانچواں باب

اراسسطراطیس کے بیان سے جگر میں صفرا کی افراز کے متعلق ایک اور مشکل پیدا ہوگئی ہو۔

چھٹا باب

یہی حال تغذیے کا ہو۔ اگر یہ تسلیم بھی کرلیا جائے کہ وریدیں اپنی غذا "خلا محال ہو" کے اصول پر حاصل کرتی ہیں (باب اول) تو اعصاب کے تغذیے کو کس طرح واضح کیا جاسکتا ہو؟ اراسسطراطیس کا یہ مفروضہ کہ جو اعصاب ہمیں نظر آتے ہیں ان کے اندر باریک باریک اعصاب اور عروق اور بھی ہوتی

ہیں۔ یہ ہماری مشکل کو اور بھی بڑھا دیتا ہے۔ اور کیا ارسطاطیس کے یہ باریک بسیط اعصاب بھی قابل تقسیم ہیں۔ جیسا کہ "جوہری" اصول کے ماننے والے" سمجھتے ہیں؟ اگر ایسا ہیں تو یہ طبعیہ کے تعمیری اور صناع ہونے کے تصور کے خلاف ہے جسے ارسطاطیس بھی بقراط اور مصنف کی طرح درست مانتا ہے۔ اگر یہ باریک عصب واقعی بسیط اور قابل تقسیم ہے تو پھر وہ اس کے کہنے کے مطابق اپنے اندر کوئی جوف نہیں رکھتا اس لیے وہاں "خلا محال ہے" کا اصول ٹھیک نہیں بیٹھ سکتا۔ اور پھر یہ اصول اس وقت کیسے کام دے سکتا ہے جب کل کا ایک حصہ مبتلائے مرض ہو گیا ہو اور اب صحت کے بعد اسے اصلی حجم تک بڑھانا ہو، اس لیے کہ اب تو اسے خرچ سے زیادہ آمدنی کی ضرورت ہے۔ ارسطاطیس کے ایک اقتباس سے ظاہر ہوتا ہے کہ وہ کشش کو تسلیم تو کرتا ہے لیکن اس طرح نہیں جس طرح پر بقراط۔

ساتواں باب

آخری حربہ یہی ہے کہ ابتدائی ذی حیات عناصر (ارسطاطیس کی بسیط عروق) اپنی مقناطیسی قوت جاذبہ کے ذریعے حاصل کریں جس طرح مقناطیسی پتھر لوہے کو اپنی طرف کھینچتا ہے پس استحالے کو ابتدا سے اخیر تک "خلا محال ہے" کے اصول کے بغیر بھی واضح کیا جا سکتا ہے۔

آٹھواں باب

ارسطاطیس اخلاط کو کوئی اہمیت نہیں دیتا۔ بہر حال جہاں تک صفرا کے زیادہ پیدا ہونے کا تعلق ہے حفظ ما تقدم اصلاح سے بہتر ہے۔ اس لیے ہمیں

اس کی ماہیت کو سمجھ لینا چاہیے ۔ کیا خون غذا میں پہلے ہی موجود ہوتا ہے یا وہ جسم کے اندر پیدا ہوتا ہے ۔ استسقائے زقی کے متعلق ارا سسطراطیس کی کلیۃً تشریحی وضاحت وہ اخلاط کی پیدائش میں چاروں کیفیتوں کے سوال سے احتراز کرتا ہے (مثلاً حرارت غریزی کی اہمیت سے) خون کی پیدائش کا مسئلہ ہضم معدی سے کم حیثیت نہیں رکھتا ۔ اس امر کا ثبوت کہ صفرا غذا میں پہلے سے موجود نہیں ہوتا ۔ بقراط اور ارسطو کی چار بنیادی کیفیتیں ۔ جب غذا وریدوں میں پہنچتی ہے تو اس سے اخلاط کیسے بنتی ہیں ۔ جب حرارت مناسب مقدار میں ہو تو خون بنتا ہے ۔ جب زیادہ ہو تو صفرا ۔ اور جب کم ہو تو بلغم مختلف احوال جن سے سرد اور گرم مزاج پیدا ہوتے ہیں ۔ چار بنیادی امراض چاروں کیفیتوں میں سے کسی ایک کے زیادہ ہو جانے سے لاحق ہوتے ہیں اور ارا سسطراطیس اسے اپنی مرضی کے خلاف تسلیم کرتا ہے ۔ کیوں کہ وہ بخار کے دوران میں بدہضمی کا سبب معدے کے افعال کا بگڑ جانا سمجھتا ہے ۔ افعال کے بگڑ جانے کے اسباب کیا ہیں ؟ اس امر کا ثبوت کہ اس کا سبب بخار ہوتا ہے (حرارت غریزی کا بڑھ جانا)

پس اگر حرارت غیر طبعی افعال میں اس قدر اہم حصہ لیتی ہے تو طبعی افعال میں بھی لینا چاہیے (یعنی طبعی حالت کا غیر طبعی حالت میں اور عضویات کا امراضیات میں بدل جانے کے اسباب) اس قسم کی دلیل اخلاط کی پیدائش کو واضح کرتی ہے ۔ گرم اشیا میں اگر حرارت زیادہ ہو جائے تو وہ کڑوی ہو جاتی ہیں ۔ پس جو لوگ گرم مزاج رکھتے ہیں ان میں شہد صفرا بن جاتا ہے جن میں حرارت کم ہوتی ہے مثلاً بوڑھے آدمی ان میں یہ کار آمد خون بن جاتی ہے ۔ یہ اس امر کا ثبوت ہے کہ صفرا غذا میں پہلے سے موجود نہیں ہوتا

نواں باب

اعضا کے افعال کا انحصار چاروں کیفیتوں کے طریقۂ امتزاج پر ہے مثلاً معدے کا انقباضی فعل۔ علاج اسی وقت ہو سکتا ہے جب نقص فعل کا سبب معلوم ہو۔ ارسطاطیس کے پیرو اس معاملے میں "تجرباتی" ہیں۔ سوء مزاج کے مفہوم کو اچھی طرح ذہن نشین کرنے کے بعد قدرتی طور پر علاج بالضد کا اصول سامنے آجاتا ہے (مثلاً جب معدہ زیادہ گرم ہو جائے تو اسے ٹھنڈا کیا جائے اور جب سرد ہو جائے تو گرم)۔ علاج کے لیے اعضا کے محض افعال کا جاننا بے سود ہے ہمیں جسمی حالت کو بھی مدنظر رکھنا چاہیے جس سے افعال میں نقص آیا ہے۔ خون گرم تر ہے (حار رطب) صفرا گرم (ظاہراً نہیں بلکہ حقیقی طور پر) اور خشک ہے۔ بلغم سرد تر اور چوتھے ممکن الوجود مجموعے (سرد خشک) کو سودا کہتے ہیں۔ اس خلط کو خون سے خارج کرنے کے لیے طبیعہ نے طحال (تلی) بنائی ہے۔ یہ وہ عضو ہے جسے ارسطاطیس بے کار محض سمجھتا ہے۔ طحال کی اہمیت کا ثبوت - یرقان۔ تسمم الدم وغیرہ اس کے ماؤف ہونے سے لاحق ہوتا ہے۔ ارسطاطیس کا اس عضو کے متعلق مشہور و معروف ماہرین کی آرا کو نقل نہ کرنا اس کے نظریے کی مایوس کن حالت پر دلالت کرتا ہے۔ بقراط کے نظریے کو اب استخراجی اور استقرائی دونوں طریقوں سے ثابت کر دیا گیا ہے۔ اخلاط کی پیدائش کے متعلق مستند تصور۔ صفرا اور سودا کی غیر طبعی حالتیں۔ اُن کی پیدائش میں حرارت غریزی کا دخل۔ صفرا کی دیگر قسمیں ان دونوں انتہائی حالتوں (صفرا اور سودا) کے درمیانی درجے ہیں۔ غیر طبعی قسموں کو جگر اور طحال حسب ترتیب خارج کرتے ہیں۔ بلغم کے لیے کسی خاص اخراجی عضو کی

ضرورت نہیں کیوں کہ یہ جسم میں تحلیل ہو جاتی ہے۔
اس علم کو ازبر کرنے کے لیے قدما کی تصانیف کا مطالعہ بے حد ضروری ہے۔

کتاب سوم

پہلا باب

بیان کیے ہوئے چند نکات کا خلاصہ۔ حیوان کے ہر عضو میں قوت جاذبہ وستحلہ موجود ہوتی ہے وہ مناسب کیلوس کو جذب کرتی ہے ستحالے سے پہلے انعقاد ہوتا ہے اور اس سے پہلے تقدیم۔ جاذبہ کی انتہا تقدیم ہے اور اس کے بعد انعقاد۔ اور استحالہ ہو نہیں سکتا اگر ہر ایک عضو میں اس غذا کو اپنے اندر ٹھیرانے کی قوت نہ ہو جو اس کے سامنے پیش کی گئی ہے (قوت ماسکہ) اور یہ قوت ماسکہ کے موجود ہونے کا اصلی سبب ہے۔

دوسرا باب

ایک ثانوی حیثیت سے بھی اس قوت کا ثبوت مہیا کیا جا سکتا ہے۔ اس سے متعلقہ افعال (قوت کو فعل میں لانا) کو بڑے بڑے جوف دار احشا میں دیکھا جا سکتا ہے مثلاً معدے اور رحم میں۔

تیسرا باب

قوت ماسکہ کے فعل کو بالخصوص رحم میں دیکھا جا سکتا ہے اس کا کام یہ ہے

کہ جنین کو پورے دنوں تک ٹھیرائے رکھے۔ جب اس کی نشو و نما مکمل ہو جاتی ہے تو ایک اور قوت، قوت دافع، جو ابھی تک معطل تھی فعل میں آ جاتی ہے۔ حمل کی مخصوص علامات و عوارض، قوت ماسکہ کے عمل کے دوران میں نشو و نما پانے والے جنین پر رحم کی مضبوط گرفت اور عنق الرحم (رحم کا منہ) کا مکمل طور پر بند ہونا۔ جب بچہ پورے دنوں کا ہو جائے یا مر جائے تو رحم کا منہ کھل جاتا ہے اور اس کی قوت دافعہ فعل میں آتی ہے۔ اگر اس قوت میں غیر مناسب تندی آ جائے تو رحم ٹل جاتا ہے۔ قابلہ (دایہ) کے فرائض۔ وضع حمل کے امدادی عضلات۔

چوتھا باب

یہی دونوں قوتیں معدے میں دیکھی جاتی ہیں۔ ذرا قے سے ظاہر ہوگا کہ یہ عضو کمزور ہو گیا ہے اور جو کچھ اس کے اندر ہے اس پر اس کی گرفت مضبوط نہیں۔ اس امر کا ثبوت کہ کمزور معدے میں خوراک کے دیر تک پڑے رہنے کا سبب بواب (معدے کا فم اسفل) کا تنگ ہونا نہیں۔ پڑے رہنے کی مدت کا انحصار اس امر پر ہے کہ ہضم کا عمل پورا ہوا ہے یا نہیں (استحالے کا "حیاتی" عمل ہونے کا ایک اور ثبوت) ارسطرطیس کا یہ کہنا غلط ہے کہ ہضم معدے کی دیواروں کی محض میکانکی حرکات سے ہوتا ہے۔ جب ہضم مکمل ہو جاتا ہے تو بواب کھلتا ہے اور جو کچھ اس کے اندر ہوتا ہے اُسے نکل جانے کا راستہ مل جاتا ہے جس طرح رحم کا منہ کھل جاتا ہے جب بچہ پورے دنوں کا ہو جائے۔

پانچواں باب

اگر قوتِ جاذبہ اور دافعہ ایک ہی وقت مساوی عمل کریں تو جوف دار احشا (جن میں مرارہ اور مثانہ بھی شامل ہیں) کے مافیہ کی مقدار ہمیشہ ایک جیسی رہے۔ پس اس کا منطقی نتیجہ یہی ہے کہ ایک قوت ماسکہ بھی موجود ہو — اس کی موجودگی کو ثابت کیا گیا ہے جو کچھ ان احشا کے اندر موجود ہوتا ہے اس کی نوعی اور مقداری تبدیلی سے قوتِ دافعہ کی طاقت معلوم ہوگی۔ اسہال معدی ۔ قے ۔

چھٹا باب

ہر ایک ذی حیات عضو مناسب حال کیفیت کے لیے رغبت اور غیر مناسب سے نفرت رکھتا ہے۔ قوت جاذبہ سے نفع حاصل ہوتا ہے اس کے لیے بھی ماسکہ کی ضرورت ہے ۔

ساتواں باب

دو اشیا کے درمیان فعل و انفعال ۔ طاقت ور کم زور پر غالب آتی ہے۔ نقصان دہ ادویات جسم کی قوتوں پر غالب آجاتی ہیں۔ اسی غلبے کو استحالہ کہتے ہیں ۔ استحالے کی حد مختلف اعضا میں مختلف ہوتی ہے چناں چہ منھ کے اندر لعاب سے معمولی استحالہ ہوتا ہے۔ لیکن معدے کے اندر بہت زیادہ ہوتا ہے۔ جہاں نہ صرف رطوبت معدی بلکہ صفرا ۔ روح ، حرارت غریزی (شاید تکسید) اور دیگر طاقت ور عوامل اپنا عمل

کرتے ہیں۔ غذا اور خون کے درمیان ایک عارضی حالت ہونے کے اعتبار سے معدے کے اندر بہت زیادہ استحالے کی ضرورت۔ انتڑیوں میں فضلے کا ظاہر ہونا معدے کے اندر بہت زیادہ حد تک استحالہ ہونے کا ثبوت ہے۔ معدے کے اندر کیفیت کے تبدیل ہونے سے اسقلیبوس کا انکار اور اس کا رد۔ ارآسسطراطیس کا ہضم کو جوش دینے کے ساتھ تشبیہ دینے سے اختلاف کرتا اس سبب سے ہے کہ وہ الفاظ کے بالکل لفظی معنی مراد لیتا ہے

آٹھواں باب

ارآسسطراطیس اس بات کو نہیں مانتا کہ نگلتے وقت معدہ بھی کس قسم کی کشش کرتا ہے۔ لیکن اسے معدے کی تشریحی بناوٹ سے غلط ثابت کیا گیا ہے۔ اس کی اندرونی تہ جس میں مطول ریشے ہوتے ہیں وہ کشش کرنے والی قوت ہے اور اس کی بیرونی تہ اپنی مدور ریشوں کی بنا پر آگے دھکیلنے والی قوت بن جاتی ہے۔ موخرالذکر قوت قے کرتے وقت بھی فعل میں آجاتی ہے۔ معدہ غذا پکڑنے کے لیے مری کو بطور اپنے ہاتھ کے استعمال کرتا ہے۔ ان دونوں تہوں کے افعال کو جان دار حیوان پر شرح کرنے سے ثابت کیے گئے ہیں۔ نگلنا محض قوت ثقل کی بنا پر نہیں ہو سکتا۔

نواں باب

یہ چاروں قوتیں جو تغذیے میں کام آتی ہیں جسم کے مختلف حصوں میں بہ خوبی دیکھی جا سکتی ہیں۔

دسواں باب

قدیم اطبا کے بیانات کی تفصیلات کو مکمل کرنے کی ضرورت۔ قدما کی فضیلت زمانۂ حال کے لوگوں پر۔ نوجوانوں کی صحیح تعلیم سے حالات کو بہتر بنایا جا سکتا ہے۔ اس تعلیم کی ضروری شرائط۔

گیارھواں باب

ان چند اشخاص کے لیے جو واقعی حقیقت تک پہنچنا چاہتے ہیں۔ اس استدلال کو جاری رکھا جاتا ہے۔ تیسری قسم کے ریشے۔ آربیب۔ یہ ٹھیرانے کے کام آتے ہیں رماسکہ۔ مختلف تہوں میں یہ ریشے کس طرح بکھرے پڑے ہیں۔

بارھواں باب

جو عامل قوتِ دافعہ کو عمل میں لاتا ہے وہ عضو یا اسکے مافیہ کی حالت ہے اور یہ اس حالت کے برعکس ہے جو قوت جاذبہ کے لیے ضروری ہے، وضع حمل اور اسقاطِ حمل میں مماثلت۔ ہر تکلیف دہ شے کو خارج کرنا ضروری ہے یہی تکلیف مرارہ کو اپنے مافیہ کے اگلنے پر مجبور کرتی ہے۔ اگرچہ یہ اس قدر نمایاں نہیں جس قدر معدے، رحم اور مثانے کے معاملے میں لیکن منطقی طور پر اسے ثابت کیا جا سکتا ہے۔

تیرھواں باب

اخراج بھی اسی راستے سے ہوتا ہے جس سے جذب (مثلاً معدے

مرارہ اور رحم میں) اگرچہ غذا انتڑیوں سے عروق ما ساریقا کے ذریعے جگر کو جاتی ہے لیکن اس کا رُخ الٹ بھی جاتا ہے۔ جسم کے مختلف اعضا ایک دوسرے سے متواتر لیتے دیتے رہتے ہیں بعض اعضا میں فطرتاً قوت زیادہ ہوتی ہے اور بعض کی یہ قوت اکتسابی ہوتی ہے۔ جب جگر غذا سے بھرپور ہو اور معدہ خالی تو موخرالذکر اول الذکر سے غذا لیتا ہے اور یہ اس وقت ہوتا ہے جب حیوان کو کھانے کے لیے خوراک نہ ملے اور یوں وہ فاقہ کشی سے بچ جاتا ہے۔ ایسے ہی ایک عضو جب حد سے زیادہ بھرپور ہو جائے تو وہ اپنے قریب کے کم زور عضو میں اس زیادتی کو جمع کر دیتا ہے اور یہ عضو اپنی باری پر اپنے سے کم زور عضو میں پہنچا دیتا ہے جو اسے خارج کرنے کے قابل نہیں ہوتا اس طرح مختلف قسم کے رسوب بن جاتے ہیں۔
وریدوں کی راہ غذا کے انتڑیوں میں واپس آنے کی مزید مثالیں۔ اس قسم کے برعکس افعال کی توقع صرف اشد ضرورت کے وقت ہی کی جا سکتی ہے۔ سدہ امعائی (ایلاؤس) میں جو قے آتی ہے اس میں تمام فضلہ انتڑیوں سے واپس آکر منہ کے راستے خارج ہوتا ہے اس لیے یہ کوئی تعجب کی بات نہیں کہ بعض حالات کے ماتحت غذائی مواد جلد سے انتڑیوں میں واپس آجائے (مثلاً جب جلد ٹھٹھر جائے) برعکس افعال کو سمجھنے کے لیے زیادہ وقت اٹھانے کی ضرورت نہیں۔ جلاب آور ادویات کا اثر وریدوں کے آخری سروں پر۔ ایک عضو دوسرے سے جذب کرتا ہے۔ حتیٰ کہ تمام جسم اس فعل کی لپیٹ میں آجاتا ہے۔ ایسے ہی سدہ امعائی میں خراش دار مواد کو ایک حصہ اپنے نزدیک کے کم زور حصے میں پہنچا دیتا ہے۔ برعکس افعال صرف گاہے بگاہے نہیں ہوتے بلکہ متواتر بھی (جیسے شریانوں، پھیپھڑوں

اور قلب میں) طبعی تغذیے میں مختلف مدارج کا بیان۔ بعض اوقات معدہ اپنی بھیجی ہوئی غذا کو ورید باب الکبد اور جگر سے کیوں واپس لے لیتا ہے۔ ایسا مدوجزر طحال میں بھی ہوتا رہتا ہے۔ جسم کے تمام اعضا کی مثال ایسی ہے جیسے بہت سے حیوان ایک جگہ پر اپنا من بھاتا کھا جا کھا رہے ہوں۔ طبیعت قلب میں اسی لیے صمام بنائے ہیں تاکہ اس ناگزیر تھپھر کو روکا جائے لیکن وہ کچھ زیادہ کارآمد ثابت نہیں ہوتے۔

چودھواں باب

سطحی شریانیں جب پھیلتی ہیں تو بیرونی ہوا کو اپنے اندر کھینچتی ہیں۔ اور جو گہرائی میں ہیں وہ وریدوں اور قلب سے لطیف خون کو کثیف اشیا کے مقابلے میں لطیف اشیا کو مثلاً ہوا کو پہلے جذب کیا جاتا ہے۔ اس لیے انتڑیوں کی شریانیں غذائی مواد کو وہاں سے قطعاً جذب نہیں کرتیں۔

پندرھواں باب

جاذبیت یا کشش دو قسم کی ہوتی ہے۔ ایک میکانکی کشش جو دھونکنی کے پھیلنے سے پیدا ہوتی ہے اور دوسری جان دار ساختوں کا طبعی طور پر اپنی غذا کو جذب کرنا جو اس کے لیے مخصوص ہو یا مناسب ہو۔ اول الذکر جو "خلا محال ہے" کے اصول پر مبنی ہو ابتداً لطیف اشیا پر عمل کرتی ہے۔ حال آں کہ طبعی کشش کا اس قسم کے میکانکی عوامل سے کوئی سروکار نہیں ہوتا۔ ایک جوف دار عضو اپنے جوف کے اعتبار سے

پہلی قسم کی کشش کرتا ہے اور اپنی دیواروں کی جان دار ساختوں کی بنا پر دوسری قسم کی۔ اس مسئلے کا اطلاق شریانوں کے مافیہ پر۔ وریدوں اور شریانوں کا انضمام۔ قلب کے دونوں بطنوں کے درمیانی پردے میں باریک سوراخوں کی موجودگی۔ ان سے خون کا کچھ حصہ دائیں سے بائیں طرف چلا جاتا ہے۔ اورطی (شریان اعظم) کے بہت بڑا ہونے کا سبب شاید یہ ہے کہ وہ نہ صرف اس روح کو تمام جسم میں پھیلا دیتا ہے جو اسے پھیپھڑوں سے پہنچتی ہے بلکہ خون کے اس حصے کو بھی جو دائیں طرف سے چھن کر آتا ہے پس شریانیں نہ صرف روح کو لے جاتی ہیں بلکہ تھوڑی سی مقدار لطیف خون کی بھی جس کی ضرورت بعض اعضا کو وریدوں کے کثیف خون سے زیادہ ہوتی ہے۔ خون کو قوی حیات اعضا کے بہت قریب ہونا چاہیے تاکہ وہ اسے جذب کر سکیں۔ باغات کو پانی دینے کے نظام سے اس کا موازنہ۔ ابتدائی مخصوص ساختوں کو غذا پہنچانے کے عمل کی تفصیلات بعض براہ راست خون سے غذا حاصل کرتے ہیں بعض ہیں مکمل استحالے سے پہلے اسے بہت سے مدارج سے گزرنا پڑتا ہے۔ مثلاً خون اور ہڈی میں درمیانی درجہ ہڈی کا گودا ہے۔

موجودہ کتاب میں جو عام اصول ہم نے طے کیا ہے اس سے ہر قسم کے مخصوص مظاہروں کو واضح کیا جا سکتا ہے۔ ایک مثال دی گئی ہے۔ اس میں بتلایا گیا ہے کہ ان تمام قوتوں میں اشتراک عمل پایا جاتا ہے۔ جن پر بحث ہو چکی ہے۔

قوائے طبیعہ

NATURAL FACULTIES.

کتاب اوّل

پہلا باب

حس اور اختیاری حرکت حیوانات کا خاصہ ہو لیکن نمو اور تغذیہ یعنی بڑھنے اور غذا حاصل کرنے کی قوت حیوانات اور نباتات دونوں میں پائی جاتی ہو۔ لہذا ہم کہہ سکتے ہیں کہ اول الذکر روح اور موخرالذکر طبیعہ کے اثرات کا نتیجہ ہو۔ اگر کوئی شخص یہ عقیدہ رکھتا ہو کہ نباتات میں بھی روح ہو اور روح کی دو قسمیں کرتا ہو۔ اس روح کو جو ہمارے زیر بحث ہو نامی اور دوسری کو حسی کا نام دیتا ہو تو یہ محض ایک ہی تصور کو مختلف مگر غیر مانوس الفاظ میں بیان کر رہا ہو لیکن ہم تو اس بات کے قائل ہیں کہ تحریر کی بڑی خوبی یہ ہو کہ انسان اپنا مافی الضمیر صاف صاف اور واضح طور پر بیان کر سکے۔ ظاہر ہو کہ اس مقصد کے حصول میں سب سے بڑی رکاوٹ پیدا ہوتی ہو تو غیر مانوس اصطلاحات سے۔ لہذا ہم وہی اصطلاحات استعمال کریں گے جن کو زیادہ سے زیادہ لوگ استعمال کرتے چلے آئے ہیں۔ چناں چہ ہم یوں کہیں گے کہ

حیوانات پر دو قوتوں کی حکمرانی ہے - ایک روح دوسری طبیعہ کی اور نباتات صرف طبیعہ کے ماتحت ہیں - نیز یہ کہ نمو اور تغذیہ طبیعہ کے افعال ہیں نہ کہ روح کے ۔

دوسرا باب

لہٰذا اس رسالے میں ہم یہ معلوم کرنے کی کوشش کریں گے کہ وہ کون کون سی قوتیں ہیں جن کے ذریعے یہ اپنے اپنے افعال سرانجام دیتی ہیں - علیٰ ہذا طبیعہ کے دوسرے اثرات جو ان سے ماخوذ ہوں۔

ابتدا ہی میں ہمیں ان اصطلاحات کو واضح کر دینا چاہیے جو ہم اس رسالے میں استعمال کریں گے - نیز یہ کہ ہم انھیں کن اشیا پر منطبق کرتے ہیں - اس طرح نہ صرف اصطلاحات کے مطالب بلکہ طبیعی اثرات کے مظاہر بھی ہمارے سامنے آجائیں گے ۔

چناں چہ جب کسی شے کی موجودہ حالت میں کسی قسم کی کوئی تبدیلی نہ ہو تو ہم کہتے ہیں کہ وہ حالت سکون میں ہے اور جب اس کی موجودہ حالت میں کسی قسم کا تغیر آجائے تو ہم کہتے ہیں اس نے اس حالت کے اعتبار سے حرکت کی ہے - ایسے ہی جب وہ اپنی موجودہ حالت کے اعتبار سے ایک سے زیادہ حیثیتوں میں تبدیلی پیدا کرے تو کہا جائے گا اس نے بہت سی حرکات کی ہیں - پس جو شے سفید سے سیاہ ہو جائے یا سیاہ سے سفید تو اس نے گویا اپنے رنگ کے اعتبار سے حرکت کی ہے یا جو پہلے میٹھی تھی اب کڑوی ہو گئی اور اس کے برعکس کڑوی ہونے کی بجائے

میٹھی تو گویا اس نے اپنے ذائقے کے اعتبار سے حرکت کی ہے۔ ان دو مثالوں میں یا ان میں جو اس سے پہلے بیان کی گئی ہیں جو حرکت ہوئی ہے اسے ہم حرکت نوعی کا نام دیتے ہیں۔ یہی نہیں کہ وہ اشیا جو اپنے رنگ یا ذائقے کے اعتبار سے بدلی ہیں تو ہم جانتے ہیں کہ ان اشیا نے حرکت کی ہے بلکہ جب گرم شئے ٹھنڈی ہو جائے یا ٹھنڈی گرم تو بھی ہم یہی کہیں گے کہ اس نے حرکت کی ہے۔ اس طرح جب کوئی تر خشک ہو جائے یا خشک سے تر۔ ان تمام حالتوں کے لیے مجموعی طور پر جو اصطلاح ہم استعمال کرتے ہیں وہ تحول ہے

یہ حرکت کی ایک قسم ہے اور دوسری قسم ان اشیا میں دیکھی جاتی ہے جو اپنا مقام تبدیل کر لیتی ہیں یعنی ایک جگہ سے دوسری جگہ پہنچ جاتی ہیں اس حرکت کو انتقال کہتے ہیں۔

یہ دونوں حرکات بنیادی اور بسیط ہیں اور ان سے مرکب بالیدگی اور اتلاف ہے۔ جیسے ایک بڑی شئے چھوٹی ہو جائے اور بڑی چھوٹی لیکن اپنی مخصوص شئے برقرار رکھے۔ حرکت کی دو قسمیں اور بھی ہیں۔ ایک تخلیق اور دوسری تخریب۔ تخلیق یعنی وجود میں آنا اور تخریب اس کے برعکس۔

اب یوں سمجھیے کہ ہر قسم کی حرکت میں ابتدائی حالت کا تبدیل ہو جانا مشترک ہے اور ہر قسم کے سکون میں پہلی حالت کا برقرار رہنا مشترک۔ مگر سوفسطائی یہ کہتے ہوئے بھی کہ غذا جب خون بنتی ہے تو گویا وہ شکل ذائقہ اور لمس کے اعتبار سے بدل گئی ہے۔ یہ نہیں مانتے کہ یہ تبدیلی حقیقی ہے۔ چناں چہ ان میں سے بعض کا خیال ہے کہ تمام مظاہر ہمارے

حواس کا دھوکا اور وہم ہے۔ ان کا قول ہے کہ ہمارے حواس گاہے ایک طریقے پر اور گاہے دوسرے پر متاثر ہوتے ہیں۔ ورنہ درحقیقت اصل شی کبھی بھی ان مختلف اشیا میں تبدیل نہیں ہوئی جن کو مختلف نام دیے گئے ہیں۔ اور بعض کا عقیدہ یہ ہے خصوصاً اناساغورس (Anaxaqors) کا کہ مختلف کیفیات ضرور موجود ہیں لیکن وہ قدیم ہیں اور ہمیشہ ہمیشہ ناقابل تغیر اور یہ جو بظاہر ہمیں تبدیلیاں نظر آتی ہیں ان کا باعث انہی کا اجتماع اور انتشار ہے۔

اب ہم اگر اپنے مقصد سے دور ہو کر ان لوگوں کا رد لکھنا شروع کریں تو ہمارا ضمنی کام اصل سے بہت زیادہ ہو جائے گا۔ پس اگر وہ لوگ پوری طرح یہ نہیں جانتے کہ ان سے پہلے ارسطو نے اپنی کتاب "مادے کا مکمل تحول" (Camplete Alteration of Subtance) اور اس کے بعد کرسپس (Carysippus) نے لکھا ہے تو میں اُن سے پرزور التجا کروں گا کہ وہ اُن لوگوں کی کتابیں ضرور پڑھ لیں اور اگر انھوں نے پڑھی ہیں اور اس کے باوجود جان بوجھ کر ایک غلط نظریے کو قبول کیے ہوئے ہیں تو میرے دلائل کو بھی احمقانہ خیال کریں گے۔ میں نے کسی اور مقام پر وضاحت کی ہے کہ بقراط بھی جو ارسطو سے بہت پہلے ہو گزرا ہے اسی نظریے کا موید تھا بلکہ حقیقت تو یہ ہے کہ اُن تمام اصحاب میں سے جنھیں ہم جانتے ہیں کہ وہ طبیب بھی تھے اور فلسفی بھی۔ بقراط ہی نے اول اول واضح طور پر ثابت کرنے کی کوشش کی تھی کہ کیفیتیں تعداد میں چار ہیں اور ان کا ایک دوسرے پر فعل وانفعال ہوتا رہتا ہے۔ چنانچہ وہ تمام اشیا جو عالم وجود میں آتی ہیں ان کی تخلیق و

تخریب کا باعث ان ہی کے افعال ہیں۔ یہاں تک ہی بس نہیں بلکہ بقراط پہلا شخص تھا جس نے یہ تسلیم کیا کہ کیفیات ایک دوسرے کے ساتھ اچھی طرح مخلوط ہو جاتی ہیں۔ نیز کم از کم ان دلائل کی ابتدا بھی جنہیں بعد میں ارسطو نے مکمل کیا بقراط کی تحریروں میں ہی نظر آئے گی۔

تو کیا ہم یہ فرض کرلیں کہ مادہ اور اس کی کیفیات دونوں میں عمل اختلاط جاری رہتا ہے جیسا کہ سیٹیم کے باشندے زینو (ZENO OF CITIUM) نے بعد میں اعلان کیا تھا؟ میں اس مسئلے پر اس رسالے میں مزید بحث کرنا نہیں چاہتا۔ سردست ہمیں مادے کے مکمل تحول کو تسلیم کرلینا چاہیے اس طرح اب کوئی شخص یہ فرض نہیں کرے گا کہ روٹی تو دراصل ہڈیوں، گوشت، اعصاب اور دیگر اعضا کی محض ایک مجتمع صورت ہے اور جسم کے اندر ہر ایک جزو علاحدہ علاحدہ ہو کر اپنی اپنی جنس کے ساتھ ملحق ہونے کے لیے روانہ ہو جاتا ہے اور پیش تر اس کے علاحدگی عمل میں آئے روٹی تمام کی تمام خون میں تبدیل ہو جاتی ہے (اگر کوئی شخص مدت تک اس کے سوائے اور کوئی غذا نہ کھائے تو بھی اس مدت کے دوران میں اس کی وریدوں کے اندر خون جمع رہتا ہے) یہ واضح طور پر ان لوگوں کے نظریے کی تردید کرتا ہے جو عناصر کو غیر متبدل مانتے ہیں۔ کیا چراغ کا تیل تمام کا تمام اس کی لَو میں خرچ نہیں ہو جاتا اور کیا ایندھن کے گٹھے اس سے کچھ زیادہ وقفے کے بعد آگ میں تبدیل نہیں ہو جاتے۔

بہر حال میں کہہ چکا ہوں کہ اس رسالے میں ان لوگوں کے ساتھ بحث نہ کروں گا اور محض اس لیے کہ یہ مثال علم طب کے ساتھ تعلق رکھتی ہے اور اس رسالے میں مجھے اس کی ضرورت ہوگی میں نے

اس کا یہاں ذکر کردیا ہے۔ اب میں اپنے قول کے مطابق اس بحث کو ختم کرتا ہوں۔ اور اگر کسی کو خواہش ہو تو ہماری ذاتی تحقیقات کے ذریعے ان مسائل سے پوری پوری واقفیت حاصل کر سکتا ہے۔

مندرجہ ذیل بحث میں جیسا ہم نے ابتدا میں تجویز کیا تھا اپنے آپ کو اس جستجو تک محدود رکھیں گے کہ طبعی قوتیں کتنی ہیں اور ان کی نوعیت کیا ہے۔ نیز وہ طبعی طور پر کیا اثرات پیدا کرتی ہیں اور اثرات سے میری مراد وہ ہے جس کی تخلیق پہلے سے ہو چکی ہو اور اب ان قوتوں کی فاعلیت سے تکمیل پذیر ہوئی ہو۔ مثلاً خون گوشت اور اعصاب اور فاعلیت سے میری مراد فاعلی تغیر یا حرکت ہے اور اس کی علت کو میں قوت کہتا ہوں۔ پس جب غذا خون میں تبدیل ہوتی ہے تو گویا غذا کی حرکت انفعالی ہے اور وریدوں کی فاعلی ہے۔ ایسے ہی جب کسی عضو کا مقام تبدیل ہوتا ہے تو عضلات حرکت پیدا کرتے ہیں اور ہڈیاں متحرک ہو جاتی ہیں۔ ان مثالوں میں ہم وریدوں اور عضلات کی حرکت کو فاعلیت کہتے ہیں۔ اور غذا اور ہڈیوں کی حرکت کو علامت یا تاثیر۔ کیوں کہ اول الذکر گروہ میں تحول ہوتا ہے اور موخر الذکر میں انتقال۔ پس ہم فاعلیت کو بھی طبیعی اثرات کہہ سکتے ہیں۔ مثلاً ہضم کرنا، جذب کرنا، خون پیدا کرنا۔ البتہ ہر حالت میں اثر کو فاعلیت نہیں کہا جا سکتا۔ مثلاً گوشت طبیعی اثرات کا نتیجہ ہے لیکن ظاہر ہے کہ وہ فاعلیت نہیں۔ پس واضح ہو گیا ہو گا کہ ان دو اصطلاحوں میں سے ایک کو ہم دو معنوں میں استعمال کر سکتے ہیں۔ البتہ دوسری میں یہ بات نہیں۔

تیسرا باب

پس میرا خیال ہو کہ وریدیں اور ایسے ہی دیگر اعضا کے مختلف افعال کا انحصار اس امر پر ہی کہ یہ چاروں کیفیتیں آپس میں کیوں کر اکٹھی ہو گئی ہیں ایسے طبیبوں اور فلسفیوں کی کافی تعداد جو کچھ مشہور و معروف نہیں یہی رائے رکھتی ہی کہ گرم اور سرد کو فاعلیت حاصل ہو اور ان کے ماتحت خشک و تر انفعالی کیفیتیں ہیں۔ حقیقت میں ارسطو وہ پہلا شخص تھا جس نے متعدد مخصوص افعال کے اسباب کو اِن اصولوں کے ماتحت لانے کی کوشش کی تھی اور اس کے بعد رواقی فلسفے کے پیروؤں نے، ثانی الذکر کو تو منطقی لحاظ سے سرد و گرم کی فاعلیت کا قائل ہونا پڑا۔ کیوں کہ وہ عناصر کے ایک دوسرے میں تبدیل ہو جانے کا سبب بھی بعض مخصوص اجتماع اور انتشار ٹھیراتے ہیں۔ مگر ارسطو کا یہ عقیدہ معلوم نہیں ہوتا اس لیے کہ ہم دیکھتے ہیں وہ تخلیق عناصر کی توضیح کے لیے انھی چار کیفیتوں کو کام میں لاتا ہی لیکن اسے یہ بھی چاہیے تھا کہ وہ واضح طور پر تمام متعدد مخصوص افعال کا سبب بھی انھیں گردانتا۔ یہ کیا بات ہوی کہ اپنی کتاب "تخلیق و تخریب" (GENESIS AND DESTRUCTION.) میں تو وہ انھی چار کیفیتوں کو بیان کرتا ہی لیکن اپنی کتاب موسمیات (METEOROLOGY) اور کتاب مسائل (PROBLEMS.) اور دیگر بہت سی کتابوں میں صرف دو کا ذکر کرتا ہی۔ ہاں اگر کوئی یہ خیال کرے کہ حیوانات اور نباتات میں سرد اور گرم زیادہ موثر اور مستعد ہوتے ہیں اور ان کے مقابلے میں خشک و تر بہت کم تو پھر شاید وہ بقراط کو بھی اپنا

طرف دار پائے گا۔ لیکن اگر وہ یہ کہے کہ ہر جگہ یہی حالت ہے تو پھر مجھے خدشہ ہے کہ وہ نہ صرف بقراط کو اپنا مخالف پائے گا بلکہ ارسطو بھی اس کی طرف داری نہ کرسکے گا۔ بشرطیکہ ارسطو کو یاد ہو کہ اس نے اپنی کتاب "تخلیق و تخریب" میں یہیں کہا پڑھایا ہے اور اسے محض ایک بیان کی صورت میں نہیں لکھا بلکہ اس کے ساتھ مثالیں بھی دی ہیں۔ بہرحال ان سوالات کو جہاں تک ایک طبیب کو اس کی ضرورت ہوتی ہے میں نے اپنی کتاب "امزجہ" (TEMPERAMENT) میں حل کرنے کی کوشش کی ہے۔

چوتھا باب

وریدوں میں نام نہاد خون بنانے والی قوت اور ایسے ہی دیگر قوتیں اضافی تصور کے تحت میں آتی ہیں۔ کیوں کہ اصل میں قوت تو فاعلیت کا سبب ہے لیکن اتفاق سے وہ معلول کی علت بھی ہے لیکن اگر سبب کسی شے کے ساتھ اضافت رکھتا ہے ــــ کیوں کہ جو نتیجہ برآمد ہوگا یہ اس کا سبب ہے اور اس کے سوائے کچھ نہیں ــــ تو بالکل عیاں ہے کہ وہ قوت بھی اضافیت کے زمرے میں آئے گی اور جب تک ہم اس حقیقی سبب کی ماہیت سے بے بہرہ ہیں جو یہاں کام کر رہا ہے ہم اسے قوت ہی کہیں گے۔ پس ہم کہتے ہیں کہ وریدوں میں خون بنانے کی قوت موجود ہے ایسے ہی معدے میں قوت ہاضمہ اور قلب میں نبضان کی قوت ہے اور دیگر اعضا میں ان کے افعال اور فاعلیت کے مطابق مخصوص قوتیں پائی جاتی ہیں۔ پس اگر ہم چاہتے ہیں کہ ان قوتوں کی تعداد اور اقسام کے متعلق منظم

طریقے پر چھان بین کریں تو ضروری ہے کہ اثرات سے ابتدا کریں کیوں کہ ہر اثر نتیجہ ہوتا ہے ایک خاص فاعلیت کا اور پھر اس فاعلیت کا سبب پہلے سے موجود ہوتا ہے۔

پانچواں باب

پس جب حیوان رحم کے اندر ہوتا ہے تو اس کے جسم کے تمام مختلف اعضا طبیعی اثرات ہیں اور جب وہ پیدا ہوتا ہے تو یہ اثر جس کا ہر عضو حصے دار ہوتا ہے، اُن کی طبعی جسامت تک بالیدگی ہے اور اس کے بعد اپنی ہستی کو جہاں تک ممکن ہو سکے برقرار رکھنا۔

اثرات کی مذکورہ بالا تین صورتوں کے مطابق تین فاعلیتیں لازمی ہیں۔ ہر ایک کے لیے ایک یعنی مولدہ تنمیہ اور تغذیہ۔ البتہ طبیعی فاعلیت مولدہ مفرد نہیں۔ کیوں کہ اس کے ساتھ مصورہ اور مستحلہ بھی شامل ہوتی ہیں۔ یعنی ہڈیوں، اعصاب، وریدوں اور دیگر اعضا کی تخلیق کے لیے ضروری ہے کہ بنیادی شے کو جس سے حیوان بنتا ہے بالکل بدل دیا جائے (تحول) تاکہ یہ متغیر شے مناسب شکل و صورت۔ وضع۔ اجواف۔ ابھار اور ادغامات وغیرہ حاصل کرے۔ لہذا ضروری ہے کہ اس پر صورت گری یعنی بناؤ سنگار کے تمام اعمال ہوں۔ پس ہم اس شے کو جس کا تحول ہوا ہے اس حیوان کا مادّہ کہنے میں بالکل حق بجانب ہیں جس طرح لکڑی جہاز کا مادّہ ہے اور موم مومی گڑیا کا۔

نمو یا بالیدگی حیوان کے ٹھوس حصوں کا بڑھنا اور پھیلنا ہے۔

طول ۔عرض اور موٹائی میں (وہ جو مصورہ کے زیرِ عمل رہ چکے ہیں) اور تغذیہ ان میں اضافہ ہی لغیر پھیلنے کے ۔

چھٹا باب

اولاً ہم تخلیق کا ذکر کرتے ہیں اور جیسا کہ کہہ چکے ہیں یہ نتیجہ ہوتا ہی تحول کے ساتھ ساتھ مصورہ کے اعمال کا ۔

جب رحم یا زمین (اور ان دونوں میں کوئی فرق نہیں) میں تخم ریزی ہوجاتی ہی تو مقررہ وقت کے بعد اس شئی میں جس کی تخلیق ہوئی ہی بہت سے اعضا بن جاتے ہیں ۔گرمی ، سردی ،خشکی ، تری اور تمام دیگر کیفیات جو لازمی طور پر ان سے مشتق ہوتی ہیں اُن میں یہ اعضا ایک دوسرے سے مختلف ہوتے ہیں ۔اور اگر آپ نے تخلیق و تخریب کے سوال پر ذرہ بھر بھی باقاعدہ غور و خوض کیا ہی تو آپ ان استخراجی کیفیات سے بہ خوبی واقف ہوں گے ۔متذکرہ کیفیات کے بعد سب سے پہلے وہ احساسات آتے ہیں جن کا تعلق لمس سے ہی اور پھر وہ جو ذائقہ ، شامہ اور باصرہ سے تعلق رکھتے ہیں ۔ لمسی احساسات یہ ہیں: سختی نرمی ۔ لزوجت ۔کرارا پن ۔ ہلکا پن ۔ بھاری پن ۔کثافت ۔ لطافت ۔ ملائمی ۔کھُردرا پن ۔ موٹائی اور پتلا پن ۔ ان سب کو ارسطو نے خوب بیان کیا ہی ۔ایسے ہی ہم جانتے ہیں کہ ذائقہ ، شامہ اور باصرہ کے احساسات کیا ہیں ۔لہٰذا اگر یہ جاننا چاہتے ہیں کہ بنیادی اور عنصری قوائے مستحلہ کون کون سے ہیں تو وہ رطوبت ۔یبوست برودت اور حرارت ہیں اور اگر آپ کو یہ معلوم کرنے کی خواہش ہو کہ ان کے

مرکبات کیا ہیں تو وہ ہر حیوان میں اس کے حساس عناصر کی تعداد کے برابر ہوتے ہیں اور حساس عناصر سے ہماری مراد جسم کے وہ تمام اعضا ہیں جو اپنی بناوٹ میں یکساں ہوں اور جنھیں پہچاننے کے لیے کوئی خاص طریقہ اختیار نہ کرنا پڑے بلکہ عمل تشریح سے انھیں اپنی آنکھوں سے دیکھ سکیں۔

اب تخلیق کے پہلے مرحلے پر طبیعہ حیوان کی ہڈی، غضروف، عصب غشا۔ رباط اور ورید وغیرہ وغیرہ بناتی ہے اور اس کام کے لیے اس قوت کو استعمال میں لاتی ہے جسے عرف عام میں مولدہ اور مستحلہ کہتے ہیں اور جب اسے ذرا تفصیل سے بیان کریں تو کہیں گے مسخنہ۔ مُبردہ۔ مبیسہ اور مرطبہ اور وہ جو ان کے امتزاج سے بنتی ہیں مثلاً ہڈی بنانے والی۔ عصب بنانے والی اور غضروف بنانے والی قوتیں (بیان کی سہولت کے لیے ان اصطلاحات کا استعمال بھی ضروری ہے)

اب دیکھیے جگر کا مخصوص لحم بھی اسی قسم سے ہے (حساس عنصر) ایسے ہی تلی۔ گردوں۔ پھیپھڑوں اور قلب کا۔ علیٰ ہذا دماغ۔ معدے۔ حلقوم۔ انتڑیوں اور رحم کا حقیقی مادہ بھی حساس عنصر ہے اور وہ اپنی ساری بناوٹ میں یکساں، سادہ اور غیر مرکب ہے۔ یعنی یوں کہیے کہ اگر متذکرہ اعضا سے شریانیں وریدیں اور اعصاب نکال لیے جائیں تو ہر عضو میں جو شئے باقی رہ جاتی ہے وہ جہاں تک حواس کا تعلق ہے بالکل سادہ اور مفرد ہوتی ہے اور وہ اعضا جن میں دو غیر متشابہ پرت پائے جاتے ہیں اس طرح کہ ہر ایک پرت بجائے خود سادہ ہے تو ان اعضا کے یہی پرت عناصر ہوتے ہیں۔ مثلاً معدے، مری، انتڑیوں اور شریانوں کے پرت ۔۔۔ ان دونوں پرتوں کے لیے مخصوص قوت مستحلہ ہوتی ہے۔ جو انھیں ماں

کے خون کے حیض سے وجود میں لاتی ہے۔ پس معلوم ہوا کہ ہر حیوان میں خاص قوائے مستحلہ کی تعداد اس کے بنیادی اعضا کے برابر ہوتی ہے۔ مزید براں فاعلیتیں بھی لازمی طور پر ہر ایک مخصوص عضو کے لیے ایک کے مطابق ہوں گی جس طرح ہر ایک عضو کا اپنا مخصوص فعل ہوتا ہے۔ مثلاً وہ نالیاں جو گردوں سے مثانے کو گئی ہیں اور انھیں حالبین کہتے ہیں اور وہ شریانیں نہیں ہوتیں کیوں کہ نہ تو ان میں نبضان ہے اور نہ ان کے دو پرت ہیں اور یہ وریدیں بھی نہیں کیوں کہ نہ تو ان میں خون ہوتا ہے اور نہ ان کے پرت کسی طرح وریدوں کے مشابہ ہیں۔ نیز بیان کردہ اعضا کے مقابلے میں یہ اعصاب سے بالکل ہی مختلف ہیں۔

تو اب سوال ہوتا ہے کہ یہ ہیں کیا۔ گویا ہر عضو یا تو شریان ہونی چاہیے یا ورید یا عصب اور یا ان کا کوئی مرکب اور گو جو کچھ میں کہہ رہا ہوں اس میں کچھ سچائی نہیں یعنی یہ کہ ہر عضو کا اپنا مخصوص مادہ ہوتا ہے۔ چناں چہ دونوں مثانے ۔ ایک وہ جس میں پیشاب جمع ہوتا ہے اور دوسرا جس میں صفرا ــــ نہ صرف دیگر اعضا سے مختلف ہیں بلکہ ایک دوسرے سے بھی ۔ مزید براں وہ نالیاں جو مرارہ سے بہ طور نال کے نکلی ہیں اور جگر کو گئی ہیں ۔ وہ وریدوں، شریانوں اور اعصاب سے کوئی مماثلت نہیں رکھتیں اور ان اعضا کے متعلق میں نے اپنی کتاب تشریح بقراط میں اور کسی دیگر مقام پر خوب اچھی طرح بحث کی ہے ۔ اب جہاں تک معدہ، انتڑیوں اور رحم کی پرتوں کے مادے کا تعلق ہے تو ان میں سے ہر ایک کی تخلیق کا باعث مخصوص طبیعی قوت مستحلہ ہے اور ان کا آپس میں جڑنا ان اعضا کا اتصال جوان میں آکر مدغم ہوئے ہیں ۔ انتڑیوں کے اندر

ابھار۔ ان کے اندرونی اجواف کی شکل وغیرہ وغیرہ یہ سب ایک دوسری قوت کے عمل کا نتیجہ ہیں جسے ہم قوت مصورہ کہتے ہیں اور اسے ہم صناع مانتے ہیں ۔ نہیں بلکہ یوں کہیے کہ اسے بہترین اور اعلا درجے کا کاری گر سمجھتے ہیں کیوں کہ یہ ہر شے کو ایک خاص مقدار کے لیے بناتی ہے۔ غیر موثر اور ضرورت سے زائد نہیں اور نہ انھیں بہتر سلیقے سے رکھا جا سکتا ہے۔ اس کی مزید توضیح میں اپنی کتاب منافع الاعضا۔ (On The use of Parts) میں کروں گا۔

ساتواں باب

اب قوت نامیہ کا ذکر کرتے ہوئے ہم یہ جتلا دینا چاہتے ہیں کہ یہ قوت بھی رحم کے اندر جنین میں موجود ہوتی ہے اور ایسے ہی قوت غاذیہ بھی لیکن اس مرحلے پر یہ دونوں قوتیں ان قوتوں کی جن کا ذکر ہو چکا ہے گویا خادمہ ہوتی ہیں اور خود اپنے اندر حاکمانہ اقتدار نہیں رکھتیں۔ البتہ جب جنین پورے دنوں کا ہو جاتا ہے تو ابتدائے پیدائش سے لے کر مکمل نشوونما پانے تک قوت نامیہ ہی سب پر حاکم رہتی ہے اور قوت مستحلہ اور غاذیہ محض لوازم کی صورت میں بلکہ درحقیقت اس کی خادمہ ہوتی ہیں۔ اب سوال پیدا ہوتا ہے کہ اس قوت نامیہ کا خاصہ کیا ہے؟ یہ کہ جس جسم کی پیدائش ہو چکی ہے اسے ہر پہلو پر نمو دینا یعنی جسم کے ٹھوس اعضا۔ شریانوں، وریدوں، اعصاب، ہڈیوں، غضاریف، اغشیا، رباط اور مختلف پرتوں کو جن کا ذکر ہم ابھی کر چکے ہیں کہ وہ بنیادی متجانس اور سادہ ہیں۔

اب میں یہ بیان کروں گا کہ وہ کیوں کر ہر پہلو سے بڑھتے ہیں اور اس کی وضاحت کے لیے پہلے ایک مثال بیان کرنی چاہتا ہوں۔

چھوٹے چھوٹے بچے سور کا مثانہ لے کر اُسے ہوا سے بھر لیتے ہیں اور پھر آگ کے سامنے اُسے راکھ پر رگڑتے ہیں تاکہ وہ گرم ہو جائے۔ لیکن پھٹنے نہ پائے۔ یہ کھیل ضلع ایونیہ (Ionia) میں عام ہے اور بہت سی دیگر اقوام میں بھی۔ جب وہ رگڑتے ہیں تو مخصوص لَے میں گیت گاتے ہیں اور ان کے تمام گیت گویا مثانے کے حضور میں التجا ہوتی ہے کہ وہ پھیل جائے جب وہ سمجھتے ہیں کہ کافی پھیل گیا تو اس میں اور ہوا بھر کر مزید پھیلا دیتے ہیں اور پھر اُسے اسی طرح رگڑتے ہیں۔ چناں چہ یہ عمل کئی بار کیا جاتا ہے حتیٰ کہ مثانہ ان کی مرضی کے مطابق کافی پھیل جاتا ہے۔ بچوں کے اس کھیل سے صاف واضح ہو جاتا ہے کہ جوں جوں مثانے کا اندرونی جوف بڑھتا جاتا ہے اس کی دیواریں پتلی ہوتی جاتی ہیں۔ بچے اس پتلے حصے کو اگر غذا بھی پہنچا سکیں تو وہ مثانے کو ایسے ہی بڑھا سکیں گے جس طرح طبیعہ۔ چوں کہ وہ ایسا کرنے پر قادر نہیں جیسا کہ طبیعہ اور اس کی نقل کرنا نہ صرف بچوں کی طاقت سے باہر ہے بلکہ ان کے علاوہ اور کوئی شخص بھی ایسا نہیں کر سکا اس لیے کہ یہ صرف طبیعہ کا خاصہ ہے۔

اب آپ پر واضح ہو گیا ہو گا کہ نمو پانے والے تمام اجسام کے لیے غذا حاصل کرنا لازمی ہے۔ کیوں کہ اگر یہ اجسام پھیل جائیں اور اس کے ساتھ انھیں غذا نہ ملے تو ان کی نمو محض نمایشی ہو گی نہ کہ حقیقی۔ اس کے علاوہ تمام پہلوؤں پر بڑھنا صرف انھی اجسام میں ہو سکتا ہے جن کی نمو طبیعہ کے ماتحت ہو۔ اِس لیے جن اشیا کو ہم پھیلاتے ہیں وہ صرف

ایک پہلو پر بڑھتی ہیں اور دوسرے پہلوؤں پر بہت کم۔ چناں چہ ایسے جسم کا معلوم کرنا محال ہے جسے ہم تینوں طرف (ابعاد ثلاثہ میں) پھیلائیں اور وہ بالآخر صحیح سلامت رہے اور پھٹنے نہ پائے۔ پس یہ طبیعہ ہی کی طاقت میں ہے کہ وہ جسم کو ہر پہلو پر اس طرح بڑھائے کہ وہ بالکل پھٹنے نہ پائے اور ہو بہو اپنی پہلی شکل پر بھی قائم رہے۔ پس یہ ہے نمو اور یہ اُس غذا کے بغیر ممکن نہیں جو اُسے پہنچتی ہے اور تحلیل ہوتی ہے۔

آٹھواں باب

اب ہم غذا کے مسئلے پر پہنچ گئے ہیں اور یہ تیسرا اور اخیری مسئلہ ہے جس پر ہم ابتدا میں بحث کرنا چاہتے ہیں۔ چناں چہ جب کوئی شئے بہ طور غذا کے جسم کے کسی حصے میں پہنچتی ہے تو وہ اسے اپنے مطابق بنا لیتا ہے۔ اس فاعلیت کو تغذیہ کہتے ہیں اور اس کا سبب قوت غاذیہ ہے۔ بے شک اس مقام پر بھی جو فاعلیت کام کرتی ہے وہ بھی مستحلہ ہے مگر یہاں اس قسم کا تحول نہیں ہوتا۔ جیسا تخلیق کے موقع پر کیوں کہ اس وقت ایک ایسی شئے ظہور میں آتی ہے جس کا وجود پہلے نہ تھا لیکن تغذیہ میں ایک شئے پہنچتی ہے اور اس شئے میں تحلیل ہو جاتی ہے جو پہلے سے وجود میں آچکی ہے۔ اس لیے پہلی قسم کے تحول کو بہ جہت تخلیق کہتے ہیں اور دوسری کو استحالہ۔

نواں باب

جب ہم تینوں قوائے طبیعہ پر مفصل بحث کر چکے ہیں اور ظاہر ہے کہ

حیوان کو ان تینوں کے سوائے کسی اور کی ضرورت بھی نہیں (کیوں کہ اُس کے پاس بڑھنے، تکمیل تک پہنچنے اور جہاں تک ممکن ہو سکے اپنے آپ کو برقرار رکھنے کے ذرائع موجود ہیں) تو بظاہر اس کتاب کو یہاں مکمل سمجھا جائے گا۔ کیوں کہ اس میں تمام قوائے طبیعہ کے متعلق پوری پوری وضاحت موجود ہے اور اگر کوئی یہ کہے کہ اس کتاب میں حیوان کے مختلف اعضا کے متعلق کچھ نہیں کہا گیا (میرا روئے سخن معدہ۔ انتڑیوں۔ جگر اور اس قسم کے دیگر اعضا کی طرف ہے) اور ان قوتوں سے قطعاً کوئی بحث نہیں کی گئی جو انھیں ودیعت کی گئی ہیں تو وہ یہی سمجھے گا کہ جو کچھ کہا جا چکا ہے وہ ہمارے عملی اسباق کی محض تمہید تھی لہذا اصل مسئلہ ذیل میں درج کیا جاتا ہے۔

تخلیق بنو اور تغذیہ تین ابتدائی یا یوں کہیے کہ طبیعہ کے اصلی اثرات ہیں ایسے ہی ان اثرات کو پیدا کرنے والی بھی تین قوتیں ہیں — بنیادی قوتیں — اور سب پر حاکمانہ اقتدار رکھتی ہیں۔ لیکن جیسے پہلے کہا جا چکا ہے یہ ایک دوسرے کی خدمات کی محتاج ہیں اور کئی ایک دوسری قوتوں کی بھی۔ ان میں مولدہ اور نامیہ کو جن کی ضرورت ہوتی ہے وہ تو بیان کر دی گئی ہیں اور اب میں ان کا ذکر کروں گا جن کی ضرورت غاذیہ کو پڑتی ہے۔

دسواں باب

مجھے یقین ہے کہ میں ثابت کر سکوں گا کہ وہ تمام اعضا جن کا تعلق غذا کے انتظام و انصرام سے ہے۔ نیز ان کی تمام قوتیں محض قوت غاذیہ کے لیے معرض وجود میں آئی ہیں۔ چوں کہ اس قوت کا فعل استحالہ ہے اور

کسی ایک شے کا استحالہ اور اس کا کسی دوسری شے میں منتقل ہونا ممکن نہیں جب تک ان دونوں میں پہلے سے بلحاظ کیفیت مماثلت اور کشش موجود نہ ہو۔ اس لیے لازمی طور پر اول تو ہر حیوان ہر قسم کی خوراک سے غذا حاصل نہیں کر سکتا دوسرے جن چیزوں سے وہ لے بھی سکتا ہے اُن سے یک بارگی فائدہ نہیں اٹھا سکتا۔ پس اس اصول کے ماتحت یہ تسلیم کرنا پڑے گا کہ ہر حیوان کو غذا کے تحول کے لیے بہت سے اعضا کی ضرورت ہے کیوں کہ زرد کو سرخ اور سرخ کو زرد کرنے کے لیے تحول کے ایک سادہ عمل کی ضرورت ہے لیکن سفید کو سیاہ اور سیاہ کو سفید کرنے کے لیے تمام درمیانی مراحل طے کرنے پڑتے ہیں۔ ایسے ہی بڑی نرم شے یک لخت سخت نہیں ہو سکتی اور نہ اس کے برعکس۔ اور نہ سخت بدبودار شے فوراً خوش بودار بن سکتی ہے اور اس کا عکس بھی ممکن نہیں۔

پھر خون کیسے ہڈی بن سکتا ہے جب تک وہ پہلے جہاں تک ممکن ہو سفید اور گاڑھا نہ ہو جائے ؟ روٹی اپنی سفیدی کو آہستہ آہستہ چھوڑے اور بہ تدریج سرخ ہوئے بغیر کیسے خون میں تبدیل ہو سکتی ہے ؟ خون کے لیے گوشت بن جانا بالکل آسان ہے کیوں کہ جب طبیعہ اُسے اس قدر گاڑھا کر دے جس سے اس کا قوام ایک خاص حد تک پہنچ جائے اور وہ سیال نہ رہے تو وہ حقیقت میں نیا پیدا شدہ گوشت ہے۔ لیکن جب خون کو ہڈی میں تبدیل کرنا مقصود ہو گا تو اس کے لیے بہت وقت چاہیے اور خون کو خوب محنت سے کافی تحلیل کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ مزید براں یہ واضح ہے کہ روٹی اور خصوصاً سلاد۔ چقندر اور اس قسم کی دوسری اشیا خون بننے کے لیے اپنے اندر کافی تغیر چاہتی ہیں۔

پس یہ ایک دلیل ہی اس امر کی کہ تحول غذا کے لیے اس قدر اعضا کی کیوں ضرورت ہی اور دوسری دلیل فضلات کی ماہیت ہی۔ چناں چہ ہم گھاس سے غذا حاصل کرنے کے قابل نہیں حال آں کہ حیوانات کی یہ غذا ہی۔ ایسے ہی ہم مولی سے غذا حاصل کرتے ہیں اگرچہ اس قدر نہیں جتنی گوشت سے اس لیے کہ ہمارے قوائے طبیعہ موخرالذکر کے کل پر غالب آجاتے ہیں اور اس کی قلب ماہیت اور تحول سے وہ کارآمد خون بن جاتا ہی لیکن مولی میں جو کچھ مناسب اور قابل تحول ہی وہ اس کا قلیل حصّہ ہی (اور وہ بھی بہت زیادہ محنت اور تکلیف کے بعد حاصل ہوتا ہی) وہ تقریباً تمام کی تمام فضلہ ہی اور نظام ہضم سے باہر نکل جاتی ہی اور اس کی بہت قلیل مقدار بہ شکل خون، وریدوں میں پہنچتی ہی اور یہ خون بھی مکمل طور پر قابل استفادہ نہیں ہوتا۔ پس طبیعہ کو ایک ایسے عمل تفریق کی ضرورت تھی جو وریدوں سے ان فضلات کو علاحدہ کرسکے۔ اس کے علاوہ ایک نئے راستے کی بھی ضرورت تھی جو انھیں باہر لے جاسکے تاکہ وہ کارآمد اشیا کو نقصان نہ پہنچائیں۔ نیز ان کے لیے کیوں نہیے کہ کچھ خزانوں کی بھی ضرورت تھی جہاں وہ جمع ہوتے رہیں حتیٰ کہ جب کافی مقدار ہوجائے تو باہر پھینک دیے جائیں۔

پس اب آپ کو جسم میں ایک دوسری قسم کے اعضا کا حال معلوم ہوگیا جن کا کام فقط یہ ہی کہ غذا کے فضلات کو دفع کرتے رہیں اور ان کے علاوہ ایک تیسری قسم کے اعضا بھی ہیں جو غذا کو ہر طرف لے جاتے ہیں گویا وہ بہت سی سڑکیں ہیں جو جسم کے ہر حصّے میں پھیلی ہوئی ہیں۔

پس معلوم ہونا چاہیے کہ ہر قسم کی غذا کے داخل ہونے کا صرف ایک راستہ ہی یعنی منہ لیکن غذا کا محتاج صرف ایک عضو نہیں بلکہ بہت سے ہیں

اور وہ بھی ایک دوسرے سے کافی فاصلے پر اس لیے آپ حیران نہ ہوں۔ اگر طبیعہ نے تغذیہ کی خاطر اس قدر زیادہ تعداد میں اعضا بنا رکھے ہیں کیوں کہ ان میں سے جن کا کام خوراک کا تحول ہی وہ ہر حصے کے لیے غذا کو قابل قبول بناتے ہیں۔ بعض فضلات کو علاحدہ کرتے ہیں۔ بعض انھیں آگے کی طرف دھکیلتے ہیں کچھ ایسے ہیں جو انھیں جمع رکھتے ہیں اور کچھ انھیں خارج کرتے ہیں۔ اسی طرح چند اعضا قابل استعمال رطوبات کو ہر طرف لے جانے کے لیے بطور راستوں کے کام آتے ہیں پس اگر آپ چاہتے ہیں کہ طبیعہ کی ان تمام قوتوں سے پوری پوری آگہی حاصل کریں تو آپ کو ہر عضو پر علاحدہ علاحدہ غور کرنا ہوگا۔

اب ان کا حال بیان کرتے ہوئے ہم اُن طبیعی اثرات اور ان سے متعلق اعضا اور قوتوں سے شروع کرنا چاہتے ہیں جو ہمارے مقصد کے ساتھ جسے ہم حاصل کرنا چاہتے ہیں قریبی تعلق رکھتے ہیں۔

گیارھواں باب

آیئے ایک دفعہ پھر اس مقصد کو یاد کریں جس کے لیے طبیعہ نے ان تمام اعضا کی تخلیق کی ہی۔ اس کا نام جیسا کہ بیان ہوا تغذیہ ہی اور نام کی مناسبت سے اس کی تعریف یہ ہوگی:۔ اس شی کا استحالہ جو مماثلت رکھتی ہی اس شی کے لیے جو غذا کی محتاج ہی: اور اس کی تکمیل کے لیے ہمیں ماننا پڑے گا کہ پہلے التصاق کا عمل ہوتا ہی اور یہ نتیجہ ہوتا ہی تقدیم کا کیوں کہ جو رطوبت حیوان کے کسی عضو کی غذا بننے کے قابل ہو۔ جب عروق سے نکلتی ہی

تو پہلے اس عضو کے تمام حصوں میں پھیلا دی جاتی ہے۔ پھر اسے پیش کیا جاتا ہے (تقدیم) اور پھر وہ اس پر جم جاتی ہے (التصاق) اس کے بعد اس کا مکمل استحالہ ہو جاتا ہے۔

وہ مرض جسے برص کہا جاتا ہے اس سے استحالہ و التصاق کا فرق واضح ہو جاتا ہے۔ ایسے ہی استسقا کی ایک قسم سے جسے بعض لوگ استسقاے عمومی کہتے ہیں، تقدیم اور التصاق کا فرق سمجھ میں آجاتا ہے کیوں کہ اس میں تو شک وشبہہ کی کوئی گنجایش نہیں کہ اس قسم کے استسقا کا سبب ضمور و انلاف کی بعض حالتوں کی طرح رطوبت کا کم ہو جانا نہیں۔ اس لیے کہ گوشت میں کافی رطوبت موجود ہوتی ہے بلکہ حقیقت تو یہ ہے کہ وہ اس سے سیر ہوتا ہے اور جسم کے ہر ٹھوس حصے کی یہی حالت ہوتی ہے۔ بہر حال جب غذا جسم کے کسی حصے میں پہنچتی ہے اور اس کی تقدیم ہوتی ہے تو اس وقت وہ سیال حالت میں ہوتی ہے اور اس "رطوبت" میں ابھی اس کا مکمل تحول نہیں ہوا ہوتا اور نہ اس میں غلظت اور انجماد کی کیفیت پیدا نہیں ہوتی ہے جو حرارت غریزی کے عمل کا نتیجہ ہے اس لیے اس کا التصاق نہیں ہو سکتا کیوں کہ پتلے اور ناقص سیال کی اس قدر زیادہ مقدار سے غذا کا بہاؤ تیز ہوتا ہے اور وہ ٹھوس اعضا پر سے بہ آسانی پھسل جاتی ہے۔ ایسے ہی برص میں التصاق تو ہوتا ہے لیکن استحالہ ناقص رہ جاتا ہے۔ اس بیان سے واضح ہو گیا ہوگا کہ جو کچھ میں نے ابھی کہا ہے وہ بالکل درست ہے یعنی یہ کہ جو عضو قابل تغذیہ ہو وہاں پہلے تقدیم ہوتی ہے پھر التصاق اور اخیر میں مناسب استحالہ۔۔

سچ پوچھیے تو غذا اسی کو کہا جا سکتا ہے جو فی الواقع پرورش کر رہی ہو اور شبہہ غذا جو ابھی پرورش نہیں کر رہی (یعنی وہ شے جس کی تقدیم اور انعقاد

ہورہا ہی اسے صحیح معنوں میں غذا نہیں کہا جا سکتا ۔ گو عرفِ عام میں اسے بھی یہی کہتے ہیں ۔ نیز جو ابھی وریدوں کے اندر ہی اور جو ابھی معدے میں ہی اسے بھی اس حقیقت کی بنا پر کہ وہ پرورش کرنے کے قابل ہی بشرطیکہ اس پر مناسب اعمال مکمل طور پر کیے جائیں ، غذا ہی کہیں گے ۔ ایسے ہی ہم مختلف قسم کے کھانوں کو غذا کہتے ہیں اس لیے نہیں کہ وہ فی الواقع حیوان کی پرورش کررہے ہیں اور نہ اس لیے کہ وہ ایسی حالت میں ہیں جس میں غذا فی الواقع پرورش کرتی ہی بلکہ اس لیے کہ جب ان پر مناسب اعمال مکمل ہو جائیں تو وہ پرورش کرنے کے قابل ہو جاتے ہیں ۔

یہی بقراط نے کہا ہی: " غذا وہ ہی جو پرورش میں مشغول ہو اور وہ بھی جو شبیہ غذا ہی ۔ نیز وہ جس کے لیے پرورش کرنا مقدر ہو چکا ہی ۔ " کیوں کہ جس کا استحالہ ہو رہا ہی اسے وہ غذا کہتا ہی اور اسی شئے کو جب اس کی تقدیم اور انعقاد ہو رہا ہو شبیہ غذا کا نام دیتا ہی اور اس کے علاوہ ہر حالت میں خواہ وہ معدے میں ہو یا وریدوں میں اُسے شئی غذا کہتا ہی ۔

بارھواں باب

اب واضح ہو گیا ہو گا کہ تغذیہ لازماً ایک ایسا فعل ہی جس سے پرورش کرنے والی شئے کا استحالہ غذا حاصل کرنے والی شئے میں ہو جاتا ہی لیکن بعض لوگوں کا پھر بھی یہ خیال ہی کہ حقیقت میں کوئی استحالہ نہیں ہوتا بلکہ بہ ظاہر ایسا ہوتا معلوم ہوتا ہی ۔ یہ وہ حضرات ہیں جن کا خیال ہی کہ طبیعہ صناع نہیں اور رد ان کی فلاح و بہبود کے لیے پہلے سے سوچا سمجھا ہوا کوئی لائحہ عمل نہیں

رکھتی اور نہ اس کے پاس کوئی مخصوص قوت ہے جس سے وہ بعض چیزوں کو بدل سکے یا انھیں اپنی طرف کھینچے یا دفع کرے۔

اگر مجموعی طور پر دیکھا جائے تو ان لوگوں میں جنھوں نے طبیعہ کے متعلق اپنے خیالات کا صاف صاف اظہار کیا ہے طب و فلسفے کی دو جماعتیں پیدا ہو گئی ہیں اور بجا طور پر میرا روئے سخن ان اصحاب کی طرف ہے جو اپنے کہنے کا مطلب اچھی طرح سمجھتے ہیں اور جانتے ہیں کہ ان حضرات کے پیش کردہ مفروضے کے منطقی نتائج کیا ہیں اور وہ اس پر قائم ہیں۔ باقی رہے وہ جو اتنا بھی نہیں جانتے لیکن ہر بے ہودہ بات جو ان کے ذہن میں آتی ہے کہتے چلے جاتے ہیں اور نہ وہ قطعی طور پر ایک جماعت کا ساتھ دیتے ہیں اور نہ دوسری کا تو میں انھیں اس قابل نہیں سمجھتا کہ ان کا ذکر بھی کروں۔

اچھا تو یہ دو جماعتیں کون سی ہیں اور ان کے مفروضات کے منطقی نتائج کیا ہیں؟ ایک جماعت خیال کرتی ہے کہ ہر وہ شے جس کی تخلیق و تخریب ہو سکتی ہے وہ ایک ہی وقت میں ناقابل تقسیم بھی ہے اور قابل تحول بھی۔ دوسری جماعت کا قیاس یہ ہے کہ مادہ ناقابل تغیر و تحول ہے اور وہ چھوٹے چھوٹے ذرات میں منقسم ہے جو ایک دوسرے سے خالی فضاؤں کے ذریعے جدا ہیں۔

وہ تمام اصحاب جو کسی مفروضے کے منطقی نتائج کو پوری طرح سمجھنے کی اہلیت رکھتے ہیں ان کی رائے یہ ہے کہ دوسرے عقیدے کے مطابق نہ کوئی شے بذاتہ موجود ہے اور نہ طبیعہ اور روح کے پاس کوئی مخصوص قوت ہے بلکہ یہ نتیجہ ہوتی ہیں ان ابتدائی ذرات کے میل جول کا جن میں کوئی تغیر نہیں آ سکتا۔ اس کے برعکس اول الذکر عقیدے کے مطابق طبیعہ ان بنیادی

ذرات کے بعد نہیں آتی بلکہ وہ ان سے بہت اعلا اور قدیم ہی۔ اس لیے ان کے خیال میں یہ طبیعہ ہی ہی جو ان اجسام کو خواہ وہ نامیاتی ہوں یا حیوانی مرتب کرتی ہی اور یہ عمل وہ اُن قوتوں کی بدولت سرانجام دیتی ہی جو اسے حاصل ہیں اور وہ ہیں ایک تو متناسب اشیا کے جذب و استخلاص کی اور دوسری غیر متناسب کے اخراج کی۔ علاوہ ازیں وہ تخلیق کے دوران میں ہر شے کو بڑی نفاست سے بناتی ہی۔ نیز وجود میں آنے کے بعد بھی وہ اپنی پیدا کردہ اشیا کا پورا پورا خیال رکھتی ہی البتہ اس مقام پر وہ دیگر قوتوں سے بھی کام لیتی ہی۔ یعنی ایک تو اولاد پیدا کرنے کی خواہش و محبت اور دوسری اپنے قرابت داروں سے دوستی اور تعلقات۔ ثانی الذکر جماعت کے خیال میں نہ تو یہ سب قوتیں طبیعہ میں پائی جاتی ہیں اور نہ روح کے اندر کوئی ابتدائی خلقی تصور موجود ہوتا ہی خواہ وہ اتفاق کا ہو یا نفاق کا۔ اجتماع یا انتشار کا۔ انصاف یا بے انصافی کا۔ خوب صورتی یا بدصورتی کا اور ان کے خیال میں ہمارے اندر یہ تمام چیزیں احساسات کے باعث اور احساسات ہی کے ذریعے پیدا ہوتی ہیں اور حیوانات کی رہ نمائی چند تمثیلوں اور یادداشتوں سے ہوتی ہی۔

ان اصحاب میں سے بعض نے تو یہ علی الاعلان کہا ہی کہ نفس میں استدلال کی کوئی قوت نہیں۔ ہم مولیشیوں کی طرح اپنے احساسات کے اثر سے ہانکے جاتے ہیں اور ہم کسی شے سے انکار یا اختلاف کرنے کی قوت نہیں رکھتے۔ اس سے تو ظاہر ہوتا ہی کہ ان کے خیال کے مطابق شجاعت، دانائی، پرہیزگاری اور ضبط نفس سب بے ہودہ اور فضول ہیں۔ نہ ہم ایک دوسرے اور نہ اپنی اولاد سے محبت رکھتے ہیں اور نہ قدرت ہماری

پرواہ کرتی ہے۔ اس عقیدے کے لوگ خواب، پرندوں، شگون اور تمام علم نجوم کو بہ حقارت دیکھتے ہیں جس کا مفصل ذکر میں نے ایک اور کتاب میں کیا ہے اور اس کے اندر طبیب اسقلیبوس ( ) کے خیالات سے اچھی طرح بحث کی ہے جو لوگ خواہش مند ہوں وہ ان دلائل سے بہ خوبی واقفیت حاصل کر سکتے ہیں اور اس مقام پر وہ یہ بھی فیصلہ کر سکیں گے کہ ہمارے سامنے جو دو راہیں کھلی ہیں ان میں سے کون سی راہ اختیار کرنا بہتر ہے۔ بقراط نے پہلا مذہب قبول کیا ہے۔ اس کی رو سے مادہ ایک ہی ہے اور آپس میں تحول ہوتا رہتا ہے اور تمام جسم میں ہوا اور پانی کی حرکات میں ارتباط پایا جاتا ہے۔ طبیعہ ہمیشہ خوب صورتی اور مساوی لحاظ سے عمل کرتی ہے۔ کیوں کہ اس کے پاس چند قوتیں ہیں جس کے ذریعے ہر عضو اپنے لیے اس رطوبت کو جو اس کے لیے مفید ہے جذب کرتا ہے اور اس عمل کے بعد اسے اپنے ہر حصے کے ساتھ چپکا دیتا ہے اور پھر اس کا مکمل استحالہ ہوتا ہے۔ علاوہ ازیں رطوبت کا وہ حصہ جس پر پوری طرح قابو نہیں پایا جا سکا اور وہ اس عضو میں جسے غذا پہنچائی جا رہی ہے تحول اور استحالے کے قابل نہیں تو اسے ایک دوسری قوت کے ذریعے (دافع) خارج کر دیا جاتا ہے۔

تیرھواں باب

بقراط کے اصولوں کی صداقت اور صحت کا معیار کا اندازہ نہ صرف اس حیثیت سے جو اس کے مخالفین نے واضح حقیقتوں سے اختلاف کرنے میں اختیار کر رکھی ہے بلکہ طبیعی تحقیقات کے دوسرے موضوعات سے

بھی ہو سکتا ہے۔ مثلاً حیوانات وغیرہ کے افعال سے۔ چناں چہ وہ لوگ نہیں مانتے کہ جسم کے کسی حصے میں کوئی ایسی قوت بھی موجود ہے جو اپنے جیسی کیفیت کو جذب کرتی ہے تو اس سے وہ واضح حقیقتوں سے بار بار انکار کرنے پر مجبور ہو جاتے ہیں۔ مثلاً طبیب اسقلیبوس نے گردوں کے معاملے میں یہی روش اختیار کر رکھی ہے۔ نہ صرف بقراط۔ دیاقلیس (Diocles) ارسطاطیس فیثاغورث اور دیگر مشہور و معروف طبیبوں کا یہ عقیدہ ہے کہ گردے پیشاب بنانے (یعنی علاحدہ کرنے) کے اعضا ہیں۔ بلکہ عملاً ہر ایک بوچڑ بھی اس امر واقعہ سے آگاہ ہے اس لیے کہ وہ ہر روز دونوں گردوں اور ان نالیوں (جنھیں حالب کہتے ہیں) کے مقام کو دیکھتا ہے جو دونوں گردوں سے مثانے کو گئی ہیں۔ اُن کی اس ترتیب سے وہ ان کے مخصوص افعال اور قوتوں کا استنباط کرتا ہے۔ بوچڑوں کے علاوہ ہر وہ شخص جسے پیشاب تکلیف سے آتا ہو (عسر البول) یا اس کا پیشاب بند ہو گیا ہو (احتباس البول) اور اس کے ساتھ کمر میں درد بھی ہو اور پیشاب میں ریت آ رہی ہو تو وہ یہی کہتا ہے کہ اس کے گردے ماؤف ہو گئے ہیں۔

میرے خیال میں اسقلیبوس نے شاید وہ پتھری کبھی نہیں دیکھی جسے مریض خارج کرتے ہیں اور نہ کبھی یہ مشاہدہ کیا ہے کہ جب پتھری حالب سے گزرتی ہے تو پہلے گردے اور مثانے کے درمیانی حصے پر شدید درد ہوتا ہے یا یہ کہ جب پتھری خارج ہو جاتی ہے تو احتباس البول اور درد دونوں مفقود ہو جاتے ہیں۔ اب یہ معلوم کرنا واقعی دلچسپ ہوگا کہ یہ اس کا نظریہ مثانے کے اندر پیشاب کی موجودگی کی وضاحت کیسے کرتا ہے۔ اور اس شخص کی اختراع پر حیران ہوئے بغیر نہیں رہا جا سکتا جس نے کشادہ

اور صاف صاف نظر آنے والے راستوں کو چھوڑ کر ایسی راہیں فرض کیں جو بہت باریک نظر نہ آنے والی بلکہ یوں کہیے کہ کسی طرح بھی محسوس نہیں کی جاسکتیں ۔

درا صل اس کا نظریہ یہ ہے کہ جو پانی ہم پیتے ہیں وہ بخارات بن کر مثانے میں پہنچ جاتا ہے اور بار دیگر منجمد ہو کر پہلی حالت پر آجاتا ہے یعنی بخارات سے پانی بن جاتا ہے وہ مثانے کو اسفنج یا پشم کے مانند تصور کرتا ہے نہ کہ ایک کامل طور پر بستہ اور غیر نفوذ پذیر عضو مع اپنے دو مضبوط پرتوں کے جیساکہ وہ فی الواقعہ ہے اور جب ہم یہ اعتراض کرتے ہیں کہ یہ بخارات اگر ان پرتوں سے گزر جاتے ہیں تو وہ باریطون اور حجاب حاجز سے کیوں نہیں گزر جاتے اور جوف بطن و صدر کو پانی سے کیوں بھر دیتے ہیں ؟ وہ جواب دیتا ہے " ہاں چوں کہ باریطون کا پردہ مثانے کی نسبت بہت کم نفوذ پذیر ہے ۔ اس لیے وہ بخارات کو اپنے اندر آنے نہیں دیتا اور مثانہ ان کی مزاحمت نہیں کرتا " لیکن وہ تشریح سے اگر تھوڑی بہت واقفیت بھی رکھتا تو اسے معلوم ہو جاتا کہ مثانے کا بیرونی پرت باریطون ہی سے بنتا ہے اور حقیقتاً وہ اس جیسا ہی ہے اور اس کا اندرونی پرت جو مثانے کے لیے مخصوص ہے وہ بیرونی پردے کے دوگنا سے بھی زیادہ موٹا ہے ۔

شاید کہا جائے کہ پرتوں کا موٹا یا پتلا ہونا نہیں بلکہ مثانے کا مقام ایک ایسا سبب ہو سکتا ہے جس سے بخارات اس میں چلے جاتے ہیں حالانکہ اس کے برعکس بخارات شاید کسی اور وجہ سے وہاں جمع ہو جاتے ہوں تو ہوں لیکن مثانے کی جائے وقوع ایسی ہے جو خود یہ خود انھیں روک دینے کے لیے کافی ہے ۔ اس لیے کہ مثانہ نیچے کی طرف واقع ہے اور بخارات کا طبعی رجحان اوپر کی طرف اڑنے کا ہے ۔ پس وہ مثانے تک پہنچنے سے بہت پہلے بطن اور صدر کو پُر کر دیں گے ۔

لیکن میں نے مثانے، بارلیطوں اور صدر کے موقع و محل کا ذکر کیوں کیا ہے؟ اس لیے کہ جب بخارات معدے اور انتڑیوں کے پرتوں سے باہر نکل آئیں گے تو پہلے اس فضا میں جو ان کے اور بارلیطوں کے درمیان ہے جمع ہو کر پھر پانی بن جائیں گے (جیسا کہ استسقائے زقی کے مریضوں میں یہی وہ مقام ہے جہاں پانی کی زیادہ مقدار جمع ہوتی ہے) ورنہ بخارات سیدھے ہر اس شے سے گزر جائیں گے جو ان کی راہ میں حائل ہوگی۔ اور کبھی بھی منجمد نہ ہوں گے لیکن بحث کے لیے اگر یہ مان بھی لیا جائے تو پھر وہ صرف بارلیطوں ہی سے نہ گزریں گے بلکہ حصہ شراسیفی سے بھی اور پھر ارد گرد کی ہوا میں منتشر ہو جائیں گے یا یقینی طور پر جلد کے نیچے جمع ہو جائیں گے۔

ہمارے آج کل کے اسقلیبوسی ان دلائل کا بھی جواب دینے کی کوشش کرتے ہیں باوجودے کہ وہ لوگ جو ان موضوعات پر مناظروں کے دوران ہیں موجود ہوں، ان پر بہت بری طرح ہنستے ہیں۔ سچ ہے کسی فرقے کی کورانہ حمایت ایسی بلا ہے جو ٹالے نہیں ٹل سکتی۔ وہ ہر قسم کی اصلاح کا سختی سے مقابلہ کرتی ہے اور اچھا ہونے میں ہر قسم کی خارش سے زیادہ دشوار ہے۔

چناں چہ ہمارے ان سوفسطائیوں میں سے ایک جو بحث میں جھٹے ہیں گرگ باراں دیدہ اور زبان کا بڑا دھنی تھا ایک دن اس موضوع پر میرے ساتھ الجھ پڑا اور مندرجہ بالا دلائل سے شرمندہ ہونے کی بجائے اس نے انتہائی حیرت کا اظہار کرتے ہوئے کہا کہ میں اس قدر مضحکہ انگیز دلائل سے امر واقع کو برباد کرنے کی کوشش کر رہا ہوں چناں چہ اس نے کہا "مثانے کے معاملے میں ہر شخص جب چاہے دیکھ سکتا ہے کہ جب اسے پانی یا ہوا سے بھر کر اس کی گردن کو مضبوط باندھ دیا جائے اور پھر اسے ہر طرف سے

دبا دیا جائے تو اس کے کسی حصے سے کوئی شے خارج نہیں ہوتی اور جو کچھ اس کے اندر ہے وہ اپنی اصل مقدار پر قائم رہتا ہے" اور اس نے کہا "اگر واقعی گردوں سے کوئی لائق احساس اور بڑی نالیاں اس میں پہنچی ہوتیں تو مثانے کو دبانے سے اسی طرح اُن سے پانی نکل جاتا جس طرح وہ داخل ہوا تھا" اس نے یہ اور اسی قسم کے دیگر دلائل کو بالکل صاف اور واضح لہجے میں دفعتہً بیان کرکے اپنے بیان کو ختم کردیا اور اچھلتا کودتا ہوا روانہ ہوگیا اور یہ سمجھتے ہوئے مجھے چھوڑ کر چل دیا گویا میں اس کا خاطرخواہ جواب دینے کے قابل نہیں ہوں۔

حقیقت یہ ہے کہ جو لوگ کسی ایک فرقے کی اندھادھند تقلید کرتے ہیں۔ انھیں نہ تو صحیح علم ہوتا ہے اور نہ وہ کسی دوسرے سے کچھ سیکھنا چاہتے ہیں۔ ان دلائل کو سننے کی بجائے جیسا کہ انھیں کرنا چاہیے کہ کیوں پانی حالبین کے راستے مثانے میں داخل تو ہوسکتا ہے لیکن اسی راہ واپس نہیں جاسکتا (طبیعہ کی صناعی کو سراہنے کی بجائے) وہ علم حاصل کرنے سے انکار کردیتے ہیں یہاں تک کہ وہ تمسخر پر اتر آتے ہیں اور کہتے ہیں کہ گردے اور بہت سے دیگر اعضا کو طبیعہ نے محض بے کار پیدا کیا ہے۔ اور ان میں سے بعض جنھیں چاروناچار دکھلا دیا جاتا ہے کہ حالبین گردوں سے آرہے ہیں اور مثانے میں نصب ہوگئے ہیں تو وہ نہایت بے باکی سے کہہ دیتے ہیں کہ یہ بھی بے کار محض ہیں اور بعض یہ کہتے تھے کہ یہ تو منی سے جانے والی نالیاں ہیں اسی لیے تو وہ مثانے کی گردن پر نصب کی گئی ہیں نہ کہ جوف میں اور جب ہم ان کو منی سے جانے والی حقیقی نالیاں دکھلا دیتے ہیں جو حالب سے نیچے مثانے کی گردن سے پیوست

ہوگئی ہیں تو ہمیں یقین ہوجاتا ہے کہ پہلے نہیں تو اب ضرور انھیں غلط مفروضات سے منحرف کرسکیں گے اور انھیں اپنے عقیدے کا قائل کرلیں گے لیکن وہ اب بھی اختلاف کرنے کی جسارت کرتے ہیں اور کہتے ہیں کہ اس میں حیران ہونے کی کوئی وجہ نہیں اس لیے کہ ثانی الذکر نالیوں میں منی زیادہ دیر تک ٹھیر سکتی ہے کیوں کہ وہ بہت تنگ ہیں۔ البتہ ان نالیوں سے جو گردوں سے آئی ہیں اُسے بہت جلد اتر آنا چاہیے کیوں کہ ان کو انھوں نے فراخ دیکھا ہے۔ چناں چہ زندہ حیوانوں میں پیشاب کو صاف طور پر حالبین سے مثانے میں آتا ہوا دکھلانے پر ہم مجبور ہوگئے لیکن اب بھی ہمیں امید نہیں کہ ہم انھیں بے ہودہ باتوں سے روکنے میں کام یاب ہوجائیں گے۔

اب اسے دیکھنے کا طریقہ یہ ہے حالبین کے سامنے سے بار بطوں کو قطع کرکے ان پر دھاگے سے گرہ دے دیں اور حیوان کے پیٹ پر پٹی باندھ کر اُسے چھوڑ دیں۔ اب اسے پیشاب نہیں آئے گا کچھ عرصے کے بعد پیٹ کی پٹی کھول کر دیکھیں تو معلوم ہوگا کہ مثانہ بالکل خالی ہے اور حالبین پُر اور پھیلے ہوئے یہاں تک کہ پھٹنے کے قریب ہیں۔ جب ان کی گرہ کھول دی جائے تو ہر شخص دیکھ سکتا ہے کہ اب مثانہ پھر پیشاب سے پُر ہو رہا ہے۔

جب اسے آپ اچھی طرح دیکھ لیں تو پیشتر اس کہ حیوان پیشاب کرے اس کے آلہ تناسل پر گرہ دے دیں اور مثانے کو ہر طرف سے دبائیں۔ اب حالبین کی راہ گردوں میں کچھ واپس نہ جائے گا پس حقیقت بالکل عیاں ہوگئی کہ نہ صرف مردے بلکہ زندہ حیوان میں بھی پیشاب

مثانے سے حالبین میں واپس نہیں جا سکتا۔ جب یہ مشاہدات مکمل ہو جائیں
تو اب آلہ تناسل کی گرہ کھول دیں اور اسے پیشاب کرنے کی اجازت دیں
اس طرح کہ اس کے حالب پر گرہ دیں اور دوسرے کا نکاس مثانے میں
برابر جاری رہنے دیں۔ جب اس عمل پر کچھ عرصہ گزر جائے تو آپ دیکھیں گے
کہ جس حالب پر گرہ دی گئی تھی وہ گردوں کے نزدیک پُر اور پھیلا ہوا ہو
لیکن دوسرا جس پر گرہ نہیں دی گئی تھی وہ خود تو بالکل ڈھیلا ہو لیکن
اس نے مثانے کو پُر کر دیا ہو۔ پُر شدہ حالب کو کاٹ ڈالیں تو آپ
دیکھیں گے کہ پیشاب کس طرح فوارے کی صورت میں اچھل کر نکلتا ہو جس
طرح فصد کرتے وقت خون نکلتا ہو۔ اس کے بعد دوسرے کو بھی قطع
کریں اور جب دونوں حالب اس طرح کٹے ہوئے ہوں تو حیوان
کے پیٹ پر پھر پٹی باندھ دیں۔ جب اس پر کچھ عرصہ گزر جائے تو پٹی
کھول کر دیکھیں آپ مثانے کو بالکل خالی پائیں گے لیکن انتڑیوں اور
باریطون کی درمیانی فضا پیشاب سے پُر ہوگی۔ گویا حیوان استسقائے زقی
کا مریض ہو۔ مجھے پورا یقین ہو کہ جو شخص خود کسی حیوان پر تجربہ کرے گا
وہ اسقلیبوس کی محرور المزاجی کی ضرور مذمت کرے گا اور وہ اس سبب
سے بھی واقف ہو جائے گا کہ پیشاب مثانے سے حالب میں واپس
کیوں نہیں جا سکتا اور میرا خیال ہو وہ یہ بھی ماننے پر مجبور ہو جائے گا
کہ طبیعہ حیوان کے معاملے میں کس قدر بیش بیں اور صناع واقع ہوئی ہو۔

ابقراط ان لوگوں میں سب سے پہلا تھا جنھیں ہم جانتے ہیں کہ
وہ طبیب بھی تھے اور فلسفی بھی۔ ایسے ہی طبیعہ کے اثرات کو سب
سے پہلے اسی نے پہچانا۔ اسی کی مدح و ثنا کی اور ہر وقت اسی کے گن

گائے اور اسے منصعت قرار دیا۔ اس کا قول ہو کہ وہ اکیلی ہی حیوان کی ہر ضرورت کے لیے کافی ہو اور جو کچھ بھی چاہے بغیر کسی کے سمجھائے بجھائے اپنا کام خود سرانجام دے سکتی ہو۔ چوں کہ وہ ایسی صفات رکھتی ہو اس لیے اس کے پاس جیسا کہ اس نے خیال کیا چند قوتیں ہیں۔ ایک وہ جس سے ہر مناسب شے کو جذب کرتی ہو اور دوسری سے خارجی اشیا کو خارج کرتی ہو۔ وہ خود حیوان کا تغذیہ کرتی ہو۔ اسے بالیدگی بخشتی ہو اور اس کے امراض کو بحران سے رفع کرتی ہو۔ اسی لیے تو وہ کہتا ہو کہ ہمارے جسم میں ہوا اور پانی کی حرکات میں ارتباط پایا جاتا ہو اور ہر ایک شے دوسری سے ہم دردی رکھتی ہو مگر اسقلیبوس کے نزدیک فطرتاً کوئی بھی ایک دوسرے سے ہم دردی نہیں رکھتا اور ہر شے بے آہنگ عناصر اور بے ہودہ ذرات میں منقسم ہو کر ٹوٹ پھوٹ جاتی ہو ایسے ہی آشکارا حقیقتوں کے خلاف بے شمار بیانات دینے کے علاوہ لازماً طبیعہ کی اُن قوتوں سے بھی ناآشنا تھا جو مناسب کو جذب کرتی ہیں اور غیر مناسب کو دفع۔ بایں وجہ خون کی پیدائش اور جذب و دفع کی توجیہ کے لیے اس نے چند ذلیل سی بے ہودگیاں ایجاد کیں اور جب فضلات کو دفع کرنے کے متعلق وہ کچھ نہ کہہ سکا تو روشن حقیقتوں کا بلا تکلف ساتھ دینے لگا لیکن پھر بھی پیشاب کی افراز کے خاص معاملے میں گردوں اور حالبین کو ان کے مخصوص افعال سے محروم کرنے کے لیے اس نے فرض کر لیا کہ مثانے زیر نظر نہ آنے والی نالیاں کھلتی ہیں یہ امر واقع پر اعتبار نہ کرنے اور نظر نہ آنے والی اشیا پر ایمان لانے کی بڑی نمایاں اور موثر دلیل تھی۔

ایسے ہی اس نے صفرا کے متعلق بھی اس سے بڑھ چڑھ کر اور پُر جوش

جسارت کی۔ کیوں کہ اس کا قول ہے کہ در حقیقت صفرا کی نالیوں (قنات الصفراوی) میں اس کی تولید ہوتی ہے نہ کہ اُن کے ذریعے خارج کیا جاتا ہے۔

پھر سوال پیدا ہوتا ہے کہ یرقان میں بہ یک وقت دو حالتیں کیسے ممکن ہوسکتی ہیں۔ یعنی یہ کہ فضلے میں تو صفرا نہ ہو لیکن جسم اس سے پُر ہو؟ اس مقام پر بھی وہ بے ہودہ بکواس کرنے پر مجبور ہوگیا۔ جیسا کہ اس نے پیشاب کے معاملے میں کی ہے۔ ایسے ہی وہ سودا اور طحال کے معاملے میں کچھ کم بے ہودگیوں کا اظہار نہیں کرتا اور نہیں سمجھ سکا کہ بقراط کیا کہہ گیا ہے وہ تو بے وقوفوں ملکہ میں کہوں گا پاگلوں کی طرح ہر اس شے کو جھٹلانا چاہتا ہے جس کے متعلق وہ خود کچھ نہیں جانتا۔

اور جہاں تک علاج کا تعلق ہے اسے اس قسم کے خیالات سے کیا فائدہ پہنچتا ہے! وہ نہ تو امراض گردہ کا علاج کرنے کے قابل تھا نہ یرقان کا اور نہ سوداوی امراض کا وہ تو اس خیال سے بھی متفق نہیں ہوتا جسے نہ صرف بقراط ہی تسلیم کرتا ہے بلکہ ہر ایک شخص دواؤں کے متعلق یہی رائے رکھتا ہے کہ ان میں سے بعض صفرا کو خارج کرتی ہیں۔ (مخرج صفرا) اور بعض سودا کو بعض بلغم اور بعض دیگر رقیق رطوباتی فضلات کو۔ اس کا خیال تھا کہ جو مادہ خارج ہوتا ہے اس کی تولید انھی دواؤں سے ہوتی ہے جیسے صفرا کی تولید قنات الصفراوی میں ہوتی ہے۔ اس غیر معمولی انسان کے نزدیک استسقائے زقی میں مخرج صفرا (صفرا کو خارج کرنے والی) یا مخرج الماء (پانی کو خارج کرنے والی) ادویات کا استعمال کوئی حقیقت نہیں رکھتا کیوں کہ یہ سب اسہال لاتے ہیں اور جسم کو تحلیل کرتے ہیں اور یہ جو اس قلیل کا

یا اس شکل کا مواد خارج ہوتا ہے تو وہ جسم کے اندر پہلے سے موجود نہیں ہوتا تو پھر کیا ہم یہ نہ سمجھیں کہ یہ شخص یا تو پاگل ہے اور یا اسے عملی طب سے کوئی واسطہ نہیں ؟ کیوں کہ کون نہیں جانتا کہ جب یرقان میں بلغم کو جذب کرنے والی دوا دی جائے تو وہ بلغم کی معمولی مقدار (چار اونس) بھی خارج نہ کر سکے گی ۔ یہی حال کسی ایک مخرج الماء (پانی کو خارج کرنے والی) دوا کا ہوگا لیکن اس کے برعکس مخرج الصفرا بہت زیادہ مقدار میں صفرا خارج کرے گی اور اس مریض کی جلد جس کا علاج اس طریقے پر کیا گیا ہو فوراً صاف ہو جاتی ہے ۔ میں نے خود بہت سے مریضوں میں جگر کی اصلاح کے بعد ایک ہی جلاب سے مرض کو رفع کر دیا ہے اور جب اس کی بجائے ایسی ادویات استعمال کی جائیں جو بلغم خارج کرتی ہوں تو ان سے کوئی فائدہ نہیں پہنچتا ۔

یہ نہیں کہ صرف بقراط اس بیان کی صداقت کا قائل ہے اور وہ لوگ جو محض تجربات پر اپنے علم کی بنیاد رکھتے ہیں اس کے خلاف ہیں بلکہ وہ تمام طبیب جو مطب کرتے ہیں یہی رائے رکھتے ہیں البتہ اسقلیبوس ایک استثنا ہے اور ان مسائل میں امر واقع کو تسلیم کر لینا وہ اپنے مفروضہ عناصر سے غداری کے مترادف سمجھتا ہے کیوں کہ کوئی ایسی دوا اگر معلوم ہو جائے جو کسی ایک خلط کے لیے کشش رکھتی ہو تو پھر وہ ڈرتا ہے کہ کہیں یہ ثابت نہ ہو جائے کہ ہر ایک جسم میں ایک خاص قوت ہوتی ہے جو تمشابہ کیفیت کو اپنی طرف جذب کرتی ہے ۔ اسی بنا پر وہ کہتا ہے کہ قرطم، گوندنی، لبان، جسم سے بلغم کو خارج نہیں بلکہ خود اس کے مولد ہیں ۔ علاوہ ازیں اس کا عقیدہ ہے کہ کانسی کے میل یا ورق اور خود کانسی سوختہ اور بلوط اور جنگلی مصطگی جسم کو پانی میں تحلیل کر دیتی ہے اور استسقاء زقی کے مریض ان اشیا سے

اس لیے فائدہ نہیں اٹھاتے کہ ان سے اسہال ہوتے ہیں بلکہ اس لیے کہ وہ اشیا بھی ان کے ساتھ خارج ہو جاتی ہیں جو فی الواقع مرض کو بڑھانے میں مدد دیتی ہیں۔ لیکن استسقاے زقی کے پانی کو جو جسم کے اندر موجود ہو جب یہ دوا خارج نہیں کرتی بلکہ الٹا اور پیدا کر دیتی ہو تو پھر اسے مرض کو اور بھی بڑھا دینا چاہیے۔ مزید براں اسقلیبوس کی دلیل کے مطابق سقمونیا نہ صرف یرقان کے مریضوں کے جسم سے صفرا خارج کرنے میں ناکام رہے گا بلکہ فی الحقیقت کارآمد خون کو صفرا میں تبدیل کر دے گا اور جسم کو تحلیل کرے گا۔ یعنی وہ ہر طرح مضر ثابت ہوگا اور مرض کو بڑھا دے گا۔

اور اس کے باوجود یہ بخوبی معلوم کیا جا سکتا ہو کہ یہ دوا بہت سے مریضوں کو فائدہ دیتی ہو۔ اس کا جواب وہ یہ دیتا ہو" ہاں وہ ضرور فائدہ اٹھاتے ہیں لیکن محض اسہال کے تناسب سے ... "! لیکن ان مریضوں کو جب آپ ایسی دوائیں استعمال کرائیں جو بلغم خارج کرتی ہوں تو پھر انھیں کوئی فائدہ نہیں پہنچتا۔ یہ امر اس قدر واضح ہو کہ جو لوگ تجربے پر کلی انحصار کرتے ہیں وہ بھی اس سے بہ خوبی واقف ہیں اور ان لوگوں کی تعلیم کا بنیادی اصول یہ ہو کہ کسی دلیل پر اعتبار نہیں کرنا چاہیے سوائے اس کے جسے اپنی آنکھوں دیکھا جا سکے۔ اس میں البتہ وہ اپنی دانش مندی کا ثبوت دیتے ہیں لیکن اسقلیبوس بہت دور غلط راستے پر لے جاتا ہو۔ جب اس کے مفروضات واضح حقیقتوں سے تہ و بالا ہو رہے ہوں۔ اس کے لیے یہ کہیں بہتر ہوتا کہ واضح حقیقتوں کی مخالفت نہ کرتا اور اپنی تمام کوششیں ان پر مرکوز کر دیتا۔

تو کیا یہی چند امور ہیں جو اسقلیبوس کے خیالات سے کوئی لگاؤ

نہیں رکھتے ؟ کیا یہ حقیقت بھی اس کے خلاف نہیں کہ ایک ہی قسم کی دوائیں گرمیوں میں صفرا زیادہ خارج کریں گی اور سردیوں میں بلغم اور یہ کہ نوجوانوں میں صفرا زیادہ خارج ہوتا ہے اور بوڑھوں میں بلغم ؟ بس واضح ہوا کہ ہر ایک دوا صرف وہی شے اپنی طرف جذب کر سکتی ہے جو پہلے سے موجود ہو اور کسی غیر موجود شے کو از سر نو پیدا نہیں کرتی۔ چناں چہ کسی ایسے نوجوان شخص کو جو دبلا پتلا اور مزاج کا گرم ہو اور روز مرہ کی زندگی میں نہ زیادہ کاہل ہو اور نہ زیادہ عیاش۔ جب آپ گرمیوں کے موسم میں ایسی دوائیں استعمال کرائیں جو بلغم کے لیے کشش رکھتی ہوں تو بہت تکلیف کے بعد آپ بلغم کی بہت تھوڑی سی مقدار خارج کر سکیں گے اور اس شخص کو بہت زیادہ نقصان پہنچے گا۔ اس کے برعکس اگر اسے صفرا خارج کرنے والی دوائیں دی جائیں گی تو اسے خوب دست آئیں گے اور مریض کو کوئی نقصان نہ پہنچے گا۔

کیا اب بھی ہم اس امر سے انکار کر سکتے ہیں کہ ادویات صرف اُس خلط کے لیے کشش رکھتی ہیں جو ان کے لیے مناسب ہو ؟ شاید اسقلیبوس کے پیرو اسے مان لیں یا یوں کہنا چاہیے کہ شاید نہیں بلکہ یقینی طور پر وہ اعلان کر دیں گے کہ وہ اس پر یقین نہیں رکھتے تاکہ ایسا نہ ہو کہ وہ اپنے ممدوح کے تعصبات سے غداری کرنے کے مجرم ٹھہرائے جائیں۔

چودھواں باب

اب ہمیں ایک بے ہودگی کا ذکر کرنے کی اجازت دیں۔ کیوں کہ

سوفسطائی ہمیں کوئی تحقیق و تجسس کرنے نہیں دیتے خواہ وہ کتنی ہی مختصر کیوں نہ ہوں اگرچہ ایسی بہت سی ہیں وہ ہر ایک آدمی کو مجبور کرتے ہیں کہ وہ اپنا سارا وقت مغالطے میں ڈالنے والے دلائل کو رد کرنے میں صرف کردے جنھیں وہ پیش کرتے رہتے ہیں۔

پھر یہ یا وہ گوئی کیا ہے؟ اس کا تعلق اس مشہور و معروف پتھر سے ہے جو لوہے کو اپنی طرف کھینچ لیتا ہے (مقناطیس) شاید خیال کیا جائے کہ اب اسی سے ان کے ضمیر اس عقیدے کی طرف مائل ہو جائیں گے کہ ہر شئے اپنے اندر چند قوتیں رکھتی ہے جن سے وہ مناسب کیفیات کو اپنی طرف کھینچ لیتی ہے۔

ایپی کورس بھی اگرچہ اپنی کتاب الطبیعات میں اسی قسم کے عناصر کا قائل ہے جن پر اسقلیبوس ایمان رکھتا ہے۔ تسلیم کرتا ہے کہ مقناطیس لوہے اور عنبر کے ٹکڑوں کو اپنی طرف کھینچتا ہے اور وہ اس مظاہرے کے اسباب بیان کرنے کی بھی کوشش کرتا ہے۔ اس کا خیال ہے کہ جو ذرات اس پتھر سے اڑتے ہیں وہ ان ذرات سے جو لوہے سے نکلتے ہیں شکل میں قریبی مناسبت رکھتے ہیں اس لیے وہ ایک دوسرے سے بہ آسانی جوڑ بند ہو جاتے ہیں۔ پس ہوتا یوں ہے کہ دونوں ٹھوس اجسام میں سے ہر ایک ساتھ ٹکرا کر وسط میں اچٹ آتے ہیں (یعنی لوہے اور مقناطیس کے ساتھ) اور ایسے ایک دوسرے سے جوڑ بند ہو جاتے ہیں اور لوہے کو کھینچ لاتے ہیں۔ سبب کے متعلق اس کا مفروضہ یہاں تک تو بالکل ناقابلِ یقین ہے تاہم وہ یہ تسلیم کرتا ہے کہ کشش ہوتی ہے۔ مزید براں وہ کہتا ہے کہ اس سے ملتے جلتے اصول کے ماتحت غذا جسم کے ہر گوشے میں پہنچتی اور فضلات

خارج ہوتے ہیں اور جلاب کا فعل بھی اسی سبب سے ہے۔

لیکن اسقلیبوس جو متذکرہ اصول کی ناقابل یقین نوعیت کو شبہے کی نگاہ سے دیکھتا ہے اور جسے اپنے مفروضہ عناصر کی بنا پر کوئی قابل اعتماد اصول معلوم نہ ہو سکا کمال بے حیائی سے مجبوراً یہ بیان کرتا ہے کہ کوئی شئ کسی صورت میں بھی کسی دوسری شئ کے لیے کشش نہیں رکھتی۔ چاہیے تو یہ تھا کہ جو کچھ "ابی کیورس" نے کہا تھا اگر وہ اس سے مطمئن نہ ہوا تھا اور خود اس سے بہتر کچھ نہ کہہ سکتا تھا تو کم از کم مفروضات پیش کرنے سے ہی پرہیز کرتا اور صاف کہہ دیتا کہ طبیعہ ایک تعمیری صناع ہے اور اشیا کا مادہ وحدت کی طرف رجحان رکھتا ہے۔ نیز تحول کی طرف اس لیے کہ اس کے اپنے اجزا کے درمیان فعل و انفعال ہوتا رہتا ہے اور اگر وہ یہ مان لے تو پھر یہ تسلیم کر لینے میں کوئی مشکل نہیں کہ اس تعمیری طبیعہ کے پاس چند قوتیں ہیں جن سے وہ مناسب کو جذب کرتی ہے اور غیر مناسب کو دفع۔ کیوں کہ اس بغیر وہ حیوان کو پیدا کرنے والی اس کی محافظ اور اس کے امراض کو دفع کرنے والی نہیں ہو سکتی ہے۔ تاوقتے کہ یہ تسلیم نہ کر لیا جائے کہ وہ مناسب کی حفاظت اور غیر مناسب کو خارج کرتی ہے۔

لیکن اس معاملے میں بھی اسقلیبوس نے اپنے اختیار کردہ اصولوں کے منطقی نتائج کو اچھی طرح بھانپ لیا تھا اس لیے اس مقام پر بھی اُس نے امر واقع سے انکار کرنے میں کوئی جھجک محسوس نہیں کی۔ اس امر میں بھی وہ صرف تمام طبیبوں سے بلکہ ہر ایک سے مناقشہ کرتا ہے اور دعوے سے کہتا ہے کہ بحران کوئی شئ نہیں اور طبیعہ حیوانی زندگی کو برقرار رکھنے کے لیے قطعاً کچھ نہیں کرتی۔ غرضے کہ اس کا مدعا ہمیشہ یہ رہا ہے کہ منطقی

نتائج کی پیروی کی جائے اور حقیقت نفس الامری سے انکار کہ جیسا کہ اس مقام پر اس نے اسے پی کیورس کی مخالفت میں کہا ہے کیوں کہ موخر الذکر ہمیشہ مشاہدے کو بیان کردیتا تھا اگرچہ اس کی وضاحت بالکل غیر معقول طریقے پر کرسکا۔ مثلاً یہ کہ منقناطیسی پتھر کے چھوٹے چھوٹے ذرات اچٹ آتے ہیں اور لوہے کے اسی قسم کے ذرات سے جوڑ بند ہو جاتے ہیں اور پھر اس طرح متقفل ہونے سے (جو کہیں بھی دیکھا نہیں جا سکتا) وہ لوہے جیسی بھاری شئ کو کھینچ لاتے ہیں۔ میں نہیں سمجھتا کہ کوئی شخص کیوں کر اسے صحیح مان لے گا۔ اگر بہ فرض محال تسلیم بھی کر لیا جائے تو پھر بھی یہ اصول اس حقیقت کی وضاحت نہیں کر سکتا کہ جب اس لوہے کے قریب لوہے کا ایک اور ٹکڑا رکھ دیا جائے تو وہ اس کے ساتھ بھی چمٹ جاتا ہے۔

پھر اب ہمیں کیا سمجھنا چاہیے؟ یہ کہ مقناطیس سے جو ذرات نکلتے ہیں وہ لوہے سے ٹکراتے ہیں اور پھر اچٹ آتے ہیں اور لوہا ان کے ساتھ لٹک جاتا ہے؟ اور یہ کہ ان ذرات میں سے بعض لوہے کے اندر گھس جاتے ہیں اور اس کی خالی نالیوں کی راہ سے جلدی گزر جاتے ہیں؟ اور پھر یہ کہ وہ لوہے کے دوسرے ٹکڑے کے ساتھ جا ٹکراتے ہیں لیکن اس میں گھس نہیں سکتے گو وہ پہلے ٹکڑے میں گھس گئے تھے؟ اور یہ کہ اب وہ لوہے کے پہلے ٹکڑے کی طرف اچٹ آتے ہیں اور پہلے ذرات کی طرح پیچا پیچ ہو جاتے ہیں۔

اس مقام پر یہ مفروضہ بھی اپنی نامعقولیت کی بنا پر باطل ہو جاتا ہے۔ حقیقت تو یہ ہے کہ میں نے لوہے کے کھنچنے والے پانچ پتروں کو ایک قطار میں ایک دوسرے کے ساتھ چمٹا ہوا دیکھا ہے اور ان میں سے

صرف ایک مقناطیس کے متصل تھا اور اسی کی وساطت سے دوسروں میں قوت پہنچتی تھی۔ نیز یہ بھی خیال نہ کیا جائے کہ جب ایک پترے کو دوسرے پترے کی نچلی نوک کے پاس لایا جاتا تھا تو وہ وہاں رک جاتا، چمٹ جاتا اور لٹک جاتا ہے اور جب اسے جانبی حصّے کے کسی مقام پر لگائیں تو وہ چمٹ نہ سکے گا کیوں کہ مقناطیس کی قوت تو ہر طرف مساوی مقدار میں پھیلی ہوئی ہے۔ البتہ کسی ایک پترے کے کسی حصے کا اس کے قریب آنا شرط ہے۔ پھر اس پترے سے قوت بہ سرعت تمام گزر کر دوسرے میں پہنچ جاتی ہے اور اسی طرح تیسرے میں۔ اب فرض کیجیے کہ ایک مقناطیسی پتھر گھر میں لٹکا ہوا ہے اور اس کے گرداگرد لوہے کے بہت سے ٹکڑے چپٹے ہوئے ہیں اور ان کے اردگرد لوہے کے اور ٹکڑے تو لوہے کے یہ تمام ٹکڑے اُن ذرات سے جو پتھر سے نکلتے ہیں پُر ہو جائیں گے اس لیے یہ چھوٹا سا پہلا پتھر ان اخراجات کی وجہ سے ریزہ ریزہ ہو کر منتشر ہو جائے گا۔ علاوہ ازیں جب اس کے ساتھ کوئی لوہا چپٹا ہوا نہ ہو تو وہ بھی ہوا میں پراگندہ ہو جائے گا۔ خصوصاً جب تھوڑا سا گرم بھی ہو۔

اے۔ پی کیوریس کہتا ہے کہ ٹھیک ہے" لیکن ان ذرات کو بغایت باریک سمجھنا چاہیے گویا وہ ان ذرات کا جو عام طور پر ہوا میں اڑتے پھرتے ہیں دس ہزارواں حصّہ ہوتے ہیں" تو پھر کیا آپ یہ باور کرانے کی کوشش کر رہے ہیں کہ اتنے وزن کا لوہا اس قدر باریک ذرات سے آویزاں کیا جا سکتا ہے۔ اگر وہ خاک کے باریک سے باریک ذرے کا جو ہوا میں اڑتا پھرتا ہے دس ہزارواں حصہ ہے تو پھر

اس کا آنکڑے کی مانند وہ سرا جس کے ذریعے وہ آپس میں مقفل ہوتے ہیں اسے ہم کتنا بڑا سمجھیں؟ اس لیے کہ لامحالہ وہ اس کا سب سے چھوٹا حصہ ہوگا۔

پھر یہ دیکھیں کہ ایک صغیر جسم جب کسی دوسرے صغیر جسم سے مقفل ہوتا ہے یا ایک متحرک جسم دوسرے متحرک جسم سے جوڑ بند ہو جائے تو وہ فوراً اچٹ نہیں سکتے۔ اس لیے کہ ان کے علاوہ دیگر ذرات بھی ہوں گے جو اوپر، نیچے، سامنے، پیچھے، دائیں اور بائیں ہر طرف سے ان پر ٹوٹ پڑیں گے اور ہر وقت انھیں متزلزل اور مشتعل کرتے رہیں گے اور کبھی بھی انھیں ایک مقام پر ٹھیرنے نہ دیں گے۔ علاوہ ازیں ہمیں پہلے ہی سے یہ فرض کر لینا ہوگا کہ ان اجسام میں سے ہر ایک بہت سے سرے آنکڑے کی مانند ہوتے ہیں اس لیے کہ ایک سے تو وہ اپنے قریب کے ذرات سے چپاں ہوتا ہے اور دوسرا جو ڈی ہے مقناطیسی پتھر کے ساتھ اور سب سے نچلے کے ذریعے لوہے کے ساتھ۔ کیوں کہ اگر وہ اوپر مقناطیسی پتھر سے چمٹ جائے اور نیچے لوہے سے مقفل نہ ہو تو پھر وہ بے کار رہے۔ پس بالائی سرے کے انتہائی حصے کو مقناطیسی پتھر سے ضرور آویزاں ہونا چاہیے اور نچلے سرے کے اخیری حصے کے ساتھ لوہے کو ضرور چمٹنا چاہیے۔ اور چوں کہ وہ اپنی جانبی حصوں کے ذریعے بھی ایک دوسرے سے جوڑ بند ہوتے ہیں۔ اس لیے ان کے جانبی حصوں پر بھی آنکڑے ہونے چاہییں۔ ان تمام امور کے علاوہ یہ بھی خیال رکھیں کہ یہ تمام اجسام جو مختلف اقسام کے ذرات سے بنتے ہیں کس قدر باریک ہوتے ہیں۔ مزید براں یہ بھی یاد رہے کہ لوہے کے دوسرے ٹکڑے کو

پہلے کے ساتھ اور تیسرے کو دوسرے کے ساتھ اور اسے چوتھے کے ساتھ آویزاں کرنے کے لیے ان بے معنی اور حقیر ذرات کو ایک ہی وقت میں لوہے کے پہلے ٹکڑے میں گھس کر اپنی راہ بنانی پڑتی ہو اور اس ٹکڑے سے جس کا اس سلسلے میں دوسرا نمبر ہو انھیں اچٹنا بھی پڑتا ہو حال آں کہ یہ دوسرا ٹکڑا طبعی طور پر ہر لحاظ سے پہلے جیسا ہو۔

ایک بار پھر ثابت ہوا کہ اس قسم کے مفروضے میں بے ہودگی کی کمی نہیں بلکہ سچ پوچھیے تو یہ پہلے سے بھی زیادہ نامعقول ہو۔ اس کی رو سے لوہے کے پانچ ایک جیسے ٹکڑوں کو جب یکے بعد دیگرے ایک قطار میں رکھا جائے تو مقناطیسی پتھر کے ذرات جو لوہے کے پہلے ٹکڑے سے بہ آسانی گزر جاتے ہیں دوسرے سے اچٹ آتے ہیں اور اس سے اسی طرح بہ آسانی نہیں گزر سکتے۔ اس کی خواہ کوئی صورت اختیار کی جائے یہ بے ہودہ ہی ثابت ہوگا۔ اس لیے کہ اگر واقعی وہ اچٹ آتے ہیں تو پھر وہ گزر کر تیسرے میں کیسے پہنچ سکتے ہیں؟ اور اگر وہ نہیں اچٹتے تو پھر دوسرا ٹکڑا پہلے کے ساتھ کس طرح آویزاں ہو سکتا ہو کیوں کہ اپی کیورس خود اس اچٹنے کو کشش کا فاعلی عامل تصور کرتا ہو۔

لیکن جیسا کہ میں پہلے بیان کر چکا ہوں جب کوئی شخص اس قسم کے لوگوں سے بحث کرتا ہو تو وہ ان بے ہودگیوں کا ذکر کرنے پر مجبور ہو جاتا ہو۔ اس لیے اب جب کہ اس مسئلے کو میں نے اختصار و ایجاز کے ساتھ بیان کر دیا ہو تو میں اس کو ختم کر دینا چاہتا ہوں۔ مثلاً اگر کوئی اسقلیبوس کی تحریروں کو محنت سے پڑھے اور ان پر عبور حاصل کرے تو اسے صاف نظر آئے گا کہ ان کا تعلق اس کے ابتدائی اصولوں

کے منطقی نتائج سے ہی لیکن وہ مشاہدے کے بالکل خلاف ہیں۔ پس
اپی کورس مشاہدات کو صحیح تسلیم کرنے کی خواہش میں جب یہ ثابت کرنے کی تمنا
کرتا ہی کہ وہ اُس کے اصولوں کے عین مطابق ہوں تو اُسے بہت ہی شرمندہ
ہونا پڑتا ہی۔ بجائے اس کے اسقلیبوس ہمیشہ اپنے اصولوں کے نتائج پر
نگاہ رکھتا ہی لیکن مشاہدات کی کچھ پروا نہیں کرتا۔ اس لیے جب کوئی
شخص ان کے مفروضات کی غیر معقولیت کو بے نقاب کرنے کا ارادہ رکھتا
ہو، اور وہ اسقلیبوس کے دلائل کا جواب دے رہا ہو تو ضروری ہی کہ اس کا
مشاہدات سے اختلاف ہمیشہ پیش نظر رکھے اور اگر اپی کورس سے بحث ہو
تو اس کا اپنے ہی اصولوں سے ناموافقت کو۔ ان کے علاوہ تمام دیگر مذاہب
جن کا دارومدار اسی قسم کے اصولوں پر تھا، اب معدوم ہو چکے ہیں اور صرف
یہی ہیں جن میں ابھی تک اچھی خاصی جان باقی ہی۔ اب تو مینوڈوٹس نے
بھی جو تجرباتی اصولوں کا قائل ہی اسقلیبوس کے اصولوں کو لاجواب طریقے پر
غلط ثابت کردیا ہی۔ یہ مظاہرات اور آپس میں ایک دوسرے سے اختلاف
کی طرف توجہ مبذول کراتا ہی اور اپی کورس کے اصولوں کو اسقلیبوس نے
غلط ثابت کردیا ہی جو ہمیشہ منطقی نتائج کا ساتھ دیتا ہی اور جن کی اپی کورس
کچھ پروا نہیں کرتا۔

آج کل کے لوگ ان جماعتوں کے اصولوں کی باقاعدہ تحصیل نہیں
کرتے اور نہ ان سے بہتر اصولوں کی اور پھر ان کے غلط یا صحیح ہونے کے
متعلق جانچنے اور فیصلہ کرنے کے لیے کافی وقت صرف نہیں کرتے۔ لیکن
کوئی تو بن بیٹھتا ہی طبیب اور کوئی بن جاتا ہی فلسفی۔ اس حالت میں اگر وہ
غلط اور صحیح دونوں کو ایک ہی درجے پر رکھیں تو اس میں حیران ہونے کی

کوئی وجہ نہیں کیوں کہ ہر شخص کسی دوسرے استاد سے پڑھے لکھے بغیر اپنے پہلے استاد کے مذہب کو قبول کر لیتا ہے۔ البتہ ان میں سے بعض ایسے بھی ہوتے ہیں جن کو باوجودے کہ ایک سے زیادہ استادوں سے علم سیکھنے کا موقع ملا ہے لیکن پھر بھی وہ اتنے غبی اور کند ذہن ہیں کہ عمر رسیدہ ہو جانے کے باوجود بھی وہ دلیل کی مختلف کڑیوں کو سمجھنے کے بالکل ناقابل ہوتے ہیں .... پرانے وقتوں میں اسی قسم کے لوگوں کو رذیل کام پر لگا دیا جاتا تھا۔ .... اس کا انجام کیا ہوگا اسے خدا ہی بہتر جانتا ہے۔

اب ہم اُن لوگوں کے ساتھ بحث کرنے سے بالعموم پرہیز کرتے ہیں جن کے اصول ابتدا سے ہی غلط ہوں۔ لیکن واقعات کی رفتار سے مجبور ہو کر ہمیں کسی نہ کسی طرح اُن سے الجھنا ہی پڑتا ہے۔ اس لیے جو کچھ کہا جا چکا ہے اس میں تھوڑا سا اضافہ اور کرنا چاہتا ہوں —— صرف دست آور ادویات ہی ایسی نہیں جو فطرتاً مخصوص کیفیات کو اپنی طرف جذب کرتی ہیں بلکہ وہ بھی جو کانٹوں اور تیروں کی ان نوکوں کو نکال باہر کرتی ہیں جو بعض اوقات گوشت میں زیادہ گہرائی تک چلی جاتی ہیں۔ نیز وہ ادویات بھی جو حیوانی سمیات یا ان زہروں کو جو تیروں پر لگی ہوتی ہیں جسم سے خارج کرتی ہیں یہ تمام اس قوت کی موجودگی کو ظاہر کرتی ہیں جو مقناطیسی پتھر میں پائی جاتی ہے چناں چہ میں نے خود دیکھا ہے کہ ایک نوجوان آدمی کے پاؤں میں کانٹا چبھا ہوا تھا۔ جب ہم نے اپنی انگلیوں سے پکڑ کر اسے زور سے کھینچا تو وہ نہ نکل سکا لیکن جب ایک دوا اس پر لگا دی گئی تو وہ بغیر درد کے بہ آسانی نکل آیا۔ شاید بعض لوگ اس پر بھی معترض ہوں اور دعوے سے کہیں کہ جب اس مقام سے سوزش دور ہو جاتی ہے تو کانٹا خود بہ خود کسی شے سے کھینچے بغیر نکل آتا ہے لیکن معلوم ہوتا ہے

کہ یہ لوگ اوّل تو نہیں جانتے کہ بعض دوائیں ایسی ہیں جو سوزش کو کم کرتی ہیں اور بعض ان سے بالکل مختلف ایسی دوائیں ہیں جو دھنسی ہوئی اشیا کو باہر کھینچ لاتی ہیں اور اگر فی الواقع سوزش کے رفع ہوجانے ہی سے خارجی شئ کو باہر نکالا جا سکتا ہو تو پھر ان ادویات میں جو سوزش کو کم کرتی ہیں ان اشیا کو خود بخود باہر نکالنے کی قوت موجود ہونی چاہیے۔

اور دوسرے یہ لوگ اس سے بھی زیادہ حیران کن حقیقت سے بے خبر ہیں یعنی نہ صرف یہ کہ بعض ادویات صرف کانٹے نکالتی ہیں اور بعض سمیات کو بلکہ موخرالذکر میں سے بعض تو سانپ کے زہر کو جذب کرتی ہیں اور بعض بیش ماہی کے اور بعض کسی دوسرے حیوان کے۔ حقیقت یہ ہو کہ ہم ان سمیات کو ان ادویہ کے اوپر پڑا ہوا دیکھ سکتے ہیں۔ اس مقام پر بھی ہم ایپی کورس کی تعریف کیے بغیر نہیں رہ سکتے اس لیے کہ وہ مشاہدات کی اہمیت کا قائل ہو البتہ ان کی علّت کے متعلق ہمیں اس سے اختلاف ہو کیوں کہ از حد نامعقول طریقے پر فرض کیے بغیر یہ کیسے ہوسکتا ہو کہ وہ کانٹا جسے ہم اپنی انگلیوں کے زور سے باہر نہیں نکال سکے اُسے یہ باریک ذرات کھینچ سکیں گے۔

کیا اب ہم نے یہ ثابت کردیا ہو کہ ہر موجود شئ اپنے اندر ایک قوت رکھتی ہو جس سے وہ مناسب کیفیت کو اپنی طرف جذب کرتی ہو اور بعض اشیا میں یہ قوت زیادہ ہوتی ہو اور بعض میں کم؟

کیا غلّے کی مثال کے ساتھ ہم اپنے دلائل کو واضح کریں؟ کیوں کہ میں سمجھتا ہوں کہ وہ لوگ جو یہ تسلیم نہیں کرتے کہ کوئی شئ کسی دوسری کو جذب کرتی ہو وہ یہاں طبیعہ کے مقابلے میں عام دہقانوں سے بھی زیادہ بے علم ثابت ہوں گے۔ جہاں تک میری ذات کا تعلق ہو جب مجھے پہلے پہل اس کا علم

ہوا تو میں حیران رہ گیا۔ اسے اپنی آنکھوں سے دیکھنے کی زبردست خواہش میرے اندر پیدا ہوگئی۔ بعد میں جب تجربے سے اس کی حقیقت ثابت ہوگئی تو میں بہت دیر تک مختلف عقائد میں اس کی وضاحت ڈھونڈتا رہا لیکن سوا اس عقیدے کے جس میں قوت جاذبہ کو مقدم رکھا گیا ہو اور کوئی بھی معقولیت کی حد تک نہیں پہنچتا اس لیے کہ باقی تمام مضحکہ انگیز اور صاف طور ناقابل تسلیم ہیں۔

قصہ یوں ہو کہ جب ہمارے دہقان باہر کھیتوں سے غلّے کے گٹھوں کو گاڑیوں پر لادکر شہر میں لاتے ہیں اور چاہتے ہیں کہ ان میں سے کچھ اس طرح چرالیں کہ پتا نہ چلنے پائے تو وہ مٹی کے برتن پانی سے بھر کر غلّے کے درمیان رکھ دیتے ہیں غلّہ ان برتنوں سے رطوبت جذب کرتا ہو جس سے اُس کا وزن اور حجم بڑھ جاتا ہو۔ لیکن دیکھنے والے اس امر واقع سے کبھی آگاہ نہیں ہوتے تاوقتیکہ وہ شخص جو اس فریب کو پہلے سے جانتا ہو ان کا بغور امتحان نہ کرے لیکن جب آپ انھی برتنوں کو تیز دھوپ میں رکھنا گوارا نہ فرمائیں گے تو واضح ہوگا کہ یومیہ نقصان کی مقدار بہت کم ہو۔ پس غلّے میں آس پاس کی رطوبت کو جذب کرنے کی قوت سورج کی گرمی سے زیادہ ہو۔ پس یہ نظریہ کہ پانی اس ہوا کے رقیق حصّے کی طرف اُڑ جاتا ہو جو ہمیں احاطہ کیے ہوے ہیں (خصوصاً جب وہ خاصی گرم ہو) بالکل احمقانہ ہو اس لیے کہ وہ اگرچہ وہاں غلّے کی بہ نسبت بہت رقیق ہوتی ہو لیکن پھر بھی جس قدر رطوبت غلہ جذب کرتا ہو وہ اس کا دسواں حصّہ بھی نہیں کرتی۔

پندرھواں باب

ہم نے بہت سی بے ہودہ باتوں کا ذکر کیا۔ اس لیے کہ ہم مجبور ہوگئے تھے جیساکہ مثل مشہور ہے۔ جیسا دیس ویسا بھیس۔ ہم بار دیگر پیشاب کی افراز والے مضمون کی طرف رجوع کرنے کی اجازت چاہتے ہیں۔ اس مقام پر ہمیں اسقلیبوس کی بے ہودگیوں کو بھول جانا چاہیے اور ان لوگوں کے ساتھ مل کر جو یہ یقین رکھتے ہیں کہ پیشاب گردوں ہی سے آتا ہے ہمیں یہ سوچنا ہے کہ اس فعل کی نوعیت کیا ہے کیوں کہ یقینی طور پر پیشاب یا تو خود اپنی حرکت سے گردوں میں پہنچ جاتا ہے جو زیادہ قرین قیاس ہے (جیسے ہم خود اپنی مرضی سے مارکیٹ میں پہنچ جاتے ہیں) یا اگر ایسا ناممکن ہے تو پھر اس کی رسائی کا کوئی اور سبب تلاش کرنا چاہیے تو پھر یہ کیا ہے؟ اگر ہم گردوں میں اس خاص کیفیت کو جذب کرنے کی قوت تسلیم نہیں کرتے جیساکہ بقراط سمجھتا ہے تو پھر اس کا کوئی سبب معلوم نہ کرسکیں گے کیوں کہ یقیناً ہر شخص بہ آسانی سمجھ سکتا ہے کہ یا تو گردے پیشاب کو اپنی طرف جذب کرتے ہیں اور یا وریدیں اسے اس طرف دھکیلیں۔ بشرطے کہ یہ تسلیم کرلیا جائے کہ وہ خود اس طرف حرکت نہیں کرتا۔ لیکن وریدیں اگر سکڑتے وقت واقعی قوت دافع کو کام میں لاتی ہیں تو وہ گردوں میں صرف پیشاب کو نہ نچوڑیں گی بلکہ اس تمام خون کو بھی جو ان کے اندر موجود ہوتا ہے۔ اور اگر ایسا ناممکن ہے جسے ہم ثابت کریں گے تو پھر اس کی توجیہہ یہی رہ جاتی ہے کہ گردے اسے اپنی طرف جذب کرتے ہیں۔

اور وریدوں کے لیے خارج کرنا کیوں ناممکن ہے؟ گردوں کی جائے وقوع اس کے خلاف ہے۔ وہ ورید اجوف کے نیچے اس طرح واقع نہیں جیسے

دماغ کے فضلات کے لیے ناک اور تالو میں چھلنی کی مانند راہیں ہیں۔ وہ تو اس کے دائیں اور بائیں واقع ہیں۔ اس کے علاوہ اگر گردے چھلنی کے مانند ہیں اور وہ خون کے رقیق اور سیال حصے کو بہ آسانی گزرنے دیتے ہیں اور اس کے کثیف حصے کو روک دیتے ہیں تو پھر ورید اجوف کے تمام خون کو ان تک پہنچنا چاہیے جسے شراب کی کل مقدار ٹپکے میں ڈال دی جاتی ہو۔ علاوہ ازیں دودھ سے پنیر بنانے کی مثال میرے مطلب کو بالکل واضح کر دے گی۔ اس لیے کہ گو اس کی کل مقدار بید کی ٹوکری میں ڈال دی جاتی ہو لیکن وہ چھن کر تمام باہر نہیں آجاتا بلکہ اس کا وہ حصہ جو جالی کے سوراخوں کے مقابلہ میں باریک ہوتا ہو نیچے چلا آتا ہو اور اسے آپ پنیر کہتے ہیں اور باقی ماندہ گاڑھا حصہ جس کا پنیر بنایا جاتا ہو باہر نہیں نکل سکتا کیوں کہ اسے چھلنی کے سوراخ روک دیتے ہیں۔ پس اگر ایسا ہی ہو کہ خون آب کو گردوں سے چھن کر آنا ہو تو کل خون کو ان تک پہنچنا چاہیے نہ کہ صرف اس کے ایک حصے کو۔

تشریح الاعضا سے معلوم ہوتا ہو کہ ورید اجوف کی ایک شاخ اوپر قلب کو گئی ہو اور دوسری ریڑھ کی ہڈی (عمود الفقرات) کے ساتھ اس کی تمام لمبائی میں ٹانگوں تک۔ پس اس کی ایک شاخ گردوں کے قریب تک نہیں آتی اور دوسری جو قریب آتی ہو اس کا ادغام یقیناً ان میں نہیں ہوتا۔ اب اگر خون ان سے صاف ہو کر نکلتا گویا کہ وہ چھلنی ہیں تو پھر کل خون کو ان میں گرنا چاہیے اور پھر اس کے رقیق حصے کو نیچے اور کثیف کو اوپر رہ جانا چاہیے لیکن امر واقع اس کے خلاف ہو چوں کہ گردے ورید اجوف کے دائیں بائیں واقع ہیں اس لیے وہ چھلنی کا کام نہیں دے سکتے کہ وہ اس سیال شے کو چھان دیں جو ورید اجوف سے اُن تک پہنچے اور خود کوئی قوت صرف نہ کریں۔ پس ظاہر ہوا

کہ وہ خود کشش کرتے ہیں کیوں کہ اس کے سوا اب کوئی اور صورت باقی نہیں۔

اب سوال پیدا ہوتا ہے کہ وہ کیسے جذب کرتا ہے؟ اگر اس طرح کرتا ہے جیسے اسپی کورس نے گمان کیا ہے یعنی یہ کہ ہر قسم کی کشش کا دارومدار ذرات کے اچھلنے اور منقفل ہونے پر ہے تو ہمارے لیے یہ تسلیم کرلینا یقیناً کہیں بہتر ہوگا کہ گردوں میں قوت جاذبہ قطعاً موجود نہیں کیوں کہ اس نظریے کا اگر بہ غور مطالعہ کیا جائے تو معلوم ہوگا کہ یہ مقناطیسی پتھر کے نظریے سے بھی زیادہ مضحکہ انگیز ہے اور اسے ہم تھوڑی دیر ہوی بیان کرچکے ہیں کشش اسی طرح ہوتی ہے جس طرح بقراط نے بتلایا ہے اور آگے چل کر اسی بحث کے دوران میں ہم اسے بیان کریں گے۔ فی الحال ہمارا مقصد اس کی وضاحت کرنا نہیں بلکہ صرف یہ ظاہر کرنا مقصود ہے کہ پیشاب کی افراز کا سبب اس کے سوا اور کچھ نہیں کہ گردے اسے جذب کرتے ہیں اور جذب کرنے کا یہ فعل اس طرح سرانجام نہیں پاتا جس طرح وہ لوگ سمجھتے ہیں جو طبیعہ کی مخصوص قوت کے قائل نہیں۔

اس لیے یہ تسلیم کرتے ہوئے ان تمام اشیا میں جو طبیعہ کے ماتحت ہیں قوت جاذبہ پائی جاتی ہے اگر کوئی شخص غذا کے جذب ہونے کے متعلق اس کے سوا کچھ اور رکھنے کی کوشش کرے تو یقیناً اسے احمق سمجھا جائے گا۔

سولھواں باب

ارا سطراطیس نے اپنی کتاب "الابتلاع" میں بعض وجوہ کی بنا پر بہت سے

غیر معقول نظریوں کا مفصل جواب لکھا ہے لیکن بقراط کے نظریے کے متعلق ایک حرف تک نہ لکھا بلکہ اُسے اس قابل بھی نہ سمجھا کہ اپنی کتاب میں اس کا ذکر ہی کر دے۔ اس کتاب میں جسے اب بھی دیکھا جا سکتا ہے البتہ وہ اس حد تک ضرور گیا ہے کہ لفظ جذب ضرور لکھ دیا ہے اور پھر اس طرح تحریر کرتا ہے۔

"اب ظاہر ہوتا ہے کہ معدہ اپنے اندر قوت جاذبہ نہیں رکھتا" لیکن جب وہ مدلل و مکمل بیان کرتا ہے تو بقراط کے نظریے پر کچھ لکھنا قطعاً پسند نہیں کرتا۔ اور پھر ہم مطمئن ہو جاتے اگر اس نے صرف یوں لکھ دیا ہوتا۔ "بقراط جھوٹ بولتا ہے جب وہ کہتا ہے کہ گوشت معدے اور بیرونِ معدہ سے جذب کرتا ہے حالانکہ وہ معدے اور خارج سے کوئی شے جذب نہیں کر سکتا"۔ یا وہ اس قدر لکھ دینے میں اپنی بے عزتی تصور نہ کرتا کہ بقراط رحم کی گردن (عنق الرحم) کے ضعف پر کیوں نکتہ چینی کرتا ہے۔ "جب معلوم ہے کہ عنق الرحم میں منی کو جذب کرنے کی قوت نہیں"۔ یا اس سے ملتی جلتی کسی اور رائے کو قابل بیان سمجھ لیتا اور پھر ہم اپنی جگہ اس کا یوں جواب دیتے۔

"جناب عالی۔ آپ خطیبانہ انداز میں بغیر کسی دلیل کے ہمیں رسوا نہ کریں ہمارے خیالات پر کوئی معین اعتراض فرمائیں تاکہ یا تو آپ پرانے اصولوں کو شاندار طریقے پر رد فرما کر ہمیں قائل کر سکیں اور یا پھر ہم اس کے برعکس آپ کی بے علمی کو دور کریں"۔ میں نے "خطیبانہ" کا لفظ کیوں استعمال کیا؟ اس لیے نہیں کہ ہم سمجھتے ہیں جب کوئی مقرر بغیر دلیل کے کسی مسئلے کا مذاق اڑاتا ہے جس کے رد کرنے پر وہ قادر نہ ہو تو اس کے الفاظ واقعی خطیبانہ ہوتے ہیں۔ بلکہ خطیب تو ابتدا ہی قائل کر دینے والے دلائل سے کرتا ہے بغیر دلیل کے الفاظ خطیبانہ نہیں بلکہ مسخرا پن کی نشانی ہوتے ہیں۔ چنانچہ کتاب

"الابتلاع" میں ارسطاطیس کا جواب نہ تو خطیبانہ ہی اور نہ منطقیانہ ، اور یہ جو وہ کہتا ہی اس کے کیا معنی ہیں ؟" اب معلوم ہوتا ہی کہ معدے میں قوت جاذبہ نہیں۔" آیئے ہم اس کے خلاف شہادت دیتے ہیں اور اسی طرز میں اس کے بالمقابل دلائل پیش کرتے ہیں - اب معلوم ہوتا ہی کہ حلقوم میں حرکات دودیہ بالکل نہیں ہوتیں - اور شاید اس کا کوئی طرف دار یہ سوال کر بیٹھے "اور یہ کیسے معلوم ہوا ؟" تو کیا حرکات دودیہ کا یہ خاصہ نہیں کہ ہمیشہ جب بالائی حصہ سکڑتا ہی (انقباض) ، تو نچلا حصہ پھیل جاتا ہی" (انبساط) ؟ اور پھر ہم کہتے ہیں کہ "معدے میں قوت جاذبہ کیوں معلوم نہیں ہوتی ؟" اس لیے کہ کیا جذب کرنے کی ہمیشہ یہ دلیل نہیں ہوتی کہ "جب حلقوم کا نچلا حصہ پھیلتا ہی تو بالائی حصہ سکڑ جاتا ہی ؟" اب اگر اس میں کچھ بھی عقل باقی ہو اور وہ یہ سمجھ جائے کہ یہ مظاہرہ ایک نظریے کے مقابلے میں دوسرے پر کچھ زیادہ دلالت نہیں کرتا بلکہ دونوں کے لیے برابر کی دلیل ہی - تو پھر ہم اُسے بغیر کسی مزید توقف کے سچائی کا راستہ دکھلادیں گے -

معدے کے متعلق البتہ ہم پھر بحث کریں گے، اور جب ایک بار ہم نے یہ تسلیم کرلیا ہی کہ گردوں میں قوت جاذبہ پائی جاتی ہی تو پھر غذا کے انتشار کے متعلق ہمیں اس نظریے کے ساتھ کوئی سروکار نہ رکھنا چاہیے - خلا پُر ہونے کی طرف طبعی رُجحان رکھتا ہی - اب ارسطاطیس یقینی طور پر یہ جانتا تھا کہ یہ قوت موجود ہی لیکن نہ تو اُس نے اس کا ذکر کیا ہی اور نہ مخالفت اور نہ پیشاب کی افراز کے متعلق اس نے اپنے خیالات کا اظہار کیا -

تو پھر اس نے اپنی کتاب "الکلیات" کے ابتدا ہی میں یہ کیوں جتلادیا تھا کہ وہ طبیعی افعال پر بحث کرنا چاہتا ہی ـــــ اول یہ کہ وہ کون کون سے

ہیں، کیوں کر سرانجام پاتے ہیں اور کہاں واقع ہوتے ہیں — اور پھر جہاں تک پیشاب کی افراز کا تعلق ہے اعلان کیا کہ وہ گردوں میں بنتا ہو لیکن یہ نہ بتلایا کہ کس طریقے پر بنتا ہے؟ اور پھر اس کی بھی کیا ضرورت تھی جو ہمیں یہ خبر دے دی کہ ہضم اس طرح ہوتا ہے۔ صفرا کی افراز پر فضول وقت صرف کیا کیوں کہ ان مسائل میں بھی بس اتنا ہی کافی تھا کہ ان اعضا کے نام گنا دیے جاتے جن سے یہ افعال سرزد ہوتے ہیں اور ان کے طور طریقوں کو نظر انداز کر دیا جاتا۔ لیکن ہوتا ایسا نہیں۔ وہ تو ان مسائل میں نہ صرف ہمیں یہ پڑھانے کی کوشش کرتا ہے کہ یہ کن کن اعضا سے متعلق ہیں بلکہ کیوں کر صادر ہوتے ہیں۔ جیسے میں سمجھتا ہوں اس نے انتشار غذا کے معاملے میں کیا ہے۔ اس لیے کہ وہ اس قدر کہہ دینے پر مطمئن نہ ہوا تھا کہ یہ وریدوں کے ذریعے ہوتا ہے۔ بلکہ اس نے مفصل طور پر ان طریقوں کا بھی ذکر کیا جنھیں وہ سمجھتا ہے کہ ان کی بنا خلا کے پُر ہو جانے کی طرف رجحان پر ہے۔ تاہم جہاں تک گردوں کی افراز کا تعلق ہے وہ رقم طراز ہے کہ یہ گردوں کے ذریعے ہوتی ہو مگر یہ نہیں بتلاتا کہ یہ کیوں کر ہوتی ہے۔ میں سمجھتا ہوں کہ شاید وہ یہ نہیں کہہ سکتا تھا کہ اس کا سبب بھی اشیا کے اندر خلا کا پُر ہونے کی طرف رجحان ہے کیوں کہ اگر ایسا ہے تو پھر کوئی شخص بھی احتباس البول سے ہلاک نہ ہوتا۔ اس لیے کہ اس خلا میں جو پُر ہو چکا ہو مزید کچھ سما نہیں سکتا۔ اور اگر خلا کے دوبارہ پُر ہونے کی طرف رجحان کے سوا اور کوئی عامل عمل نہیں کرتا تو پھر اس میں اتنا ہی سمائے گا جتنا کہ نکل چکا ہے۔ اس کے علاوہ کوئی اور بہ ظاہر معقول سبب بھی تجویز نہیں کرتا۔ مثلاً معدے کا غذا کو آگے کی طرف دھکیلنا جو انتشار غذا میں ہوتا ہے اور جیسے ورید اجوف کے اندر خون کے معاملے میں غلط ثابت

کیا جا چکا ہے۔ اسے محض زیادہ فاصلے کی وجہ سے نہیں بلکہ اس حقیقت کی بنا پر رد کیا گیا تھا کہ قلب جو اس سے اوپر واقع ہے اپنے انبساط کے وقت اس سے بہت زیادہ خون زبردستی ہتھیا لیتا ہے۔

جہاں تک ورید اجوف کے نچلے حصے کا تعلق ہے وہاں ابھی تک خلط کے پُر ہونے کا واحد اور متروک لیکن بہ ظاہر صحیح نظریہ قائم ہے مگر اس کی ظاہری معقولیت بھی اس حقیقت سے باقی نہیں رہتی کہ لوگ احتباس البول سے ہلاک ہو جاتے ہیں۔ نیز گردوں کی جائے وقوع بھی پہلی سے کچھ کم وزنی دلیل نہیں۔ اس لیے کہ اگر کل خون وہاں پہنچتا ہو تو پھر پورے طور پر تسلیم کیا جا سکتا ہے کہ کل خون وہیں صاف ہوتا ہوگا۔ لیکن امر واقع یہ ہے کہ خون کی کل مقدار وہاں نہیں پہنچتی اور صرف اس قدر جاتی ہے جو ان وریدوں میں سما سکے جو گردوں کو گئی ہیں اس لیے خون کا صرف وہی حصہ صاف ہو سکے گا۔ نیز اس کا صرف رقیق اور سیال حصہ گردوں سے نکل سکے گا جیسے چھلنی سے اور اس کا کثیف اور گاڑھا حصہ وریدوں میں رہ جائے گا اور پیچھے آنے والے خون کا راستہ روک دے گا۔ اس لیے اول تو اسے ورید اجوف میں واپس جانا پڑے گا تاکہ وریدیں جو گردوں کو گئی ہیں خالی ہو سکیں۔ یہ وریدیں غیر مصفّا خون کی دوسری قسط کو گردوں تک لے جانے پر قادر نہ ہوں گی کیوں کہ وہ اس خون سے پُر ہیں جو اس سے پہلے جا چکا ہے اور اب ان میں کوئی خالی جگہ باقی نہیں۔ پس اب ہمارے پاس کون سی قوت ہے جو مصفّا خون کو گردوں سے واپس لا سکے؟ اور ثانیاً وہ کون سی قوت ہے جو اُسے یہ یہ حکم دے کہ وہ ورید اجوف کے نچلے حصے میں چلا جائے اور خون کے دوسرے حصے کو جو اوپر سے آ رہا ہے یہ ہدایت کرے کہ گردوں سے ہوئے بغیر

نیچے کا رُخ نہ کرے؟

ارسطاطیس نے اچھی طرح سمجھ لیا تھا کہ اس نظریے پر بہت سے اعتراضات کی گنجایش ہے اور وہ صرف ایک ہی مفروضہ ایسا تلاش کر سکا جو ہر طرح صحیح معلوم ہوتا تھا یعنی کشش کا۔ چوں کہ وہ خواہ مخواہ اس جھمیلے میں پڑنا یا بقراط کے خیالات کو بیان کرنا نہیں چاہتا تھا۔ اس لیے یہی بہتر سمجھا کہ جس طریقے پر اس کی افزائش ہوتی ہے اس کے متعلق خاموشی اختیار کر لی جائے۔

لیکن وہ اگر خاموش رہا تو میں ایسا نہیں کر سکتا۔ کیوں کہ میں جانتا ہوں کہ اگر کوئی شخص بقراط کے مفروضے کو نظر انداز کر دے اور گردوں کے متعلق کچھ اور بیان دے دے تو وہ اپنے آپ کو مضحکہ انگیز ثابت کیے بغیر نہ رہ سکے گا۔ اور یہی سبب ہے جو ارسطاطیس چپ رہا اور اسقلیبوس نے دروغ گوئی سے کام لیا۔ ان کی مثال تو اُن غلاموں ایسی ہے جو شروع میں بہت بڑھ چڑھ کر باتیں بناتے ہیں اور اپنی حد سے بڑھی ہوئی شیطنیت کے مواخذے سے بچنے کے لیے طرح طرح کے حیلے نکال لیتے ہیں۔ لیکن جب عین موقع پر چوری کرتے ہوئے پکڑے جاتے ہیں اور کوئی بہانہ نہیں بنا سکتے تو اس وقت ان میں جو ذرا حیا والے ہوتے ہیں وہ تو خاموش رہتے ہیں گویا ان پر بجلی گر پڑی ہے اور جو زیادہ بے شرم ہوتے ہیں وہ چوری کی ہوئی چیزوں کو اپنی بغل میں دبائے رکھتے ہیں اور قسمیں کھا کر کہتے ہیں کہ انھوں نے تو ان چیزوں کو کبھی دیکھا بھی نہیں۔ بعینہٖ جب اسقلیبوس ہر قسم کی موشگافیوں سے اپنا مدعا حاصل نہ کر سکا اور اُس کی اِس یاوہ گوئی کے لیے کوئی جگہ باقی نہ رہی کہ ہر شے اپنے رقیق حصے کی طرف دوڑتی ہے اور اسے معلوم ہو گیا کہ اب اپنی ہنسی اڑے بغیر یہ کہنا ناممکن ہو گیا ہے کہ یہ فُضلہ (یعنی پیشاب)

بھی اسی طرح بنتا ہے جس طرح صفرا جگر کی نالیوں میں تو میں پورے یقین سے کہتا ہوں کہ اس نے یہ کہکر جھوٹ بولا کہ پیشاب تو گردوں تک پہنچتا ہی نہیں اور گمان کیا کہ وہ بخارات کی شکل میں وریدا جوف سے نکل کر سیدھا مثانے میں جا جمع ہوتا ہے۔

پس اُن غلاموں کی طرح جو چوری کرتے ہوئے عین موقع پر پکڑے گئے ہوں یہ دونوں حیران اور ششدر رہ گئے اور اس وقت ایک تو بالکل خاموش اور دوسرا بے شرموں کی طرح جھوٹ بولنے میں مشغول ہوگیا۔

سترھواں باب

اب وہ نوعمر شاگرد جوان اُستادوں کے نام سے اپنی شان بڑھاتے ہیں اور اراسطراطینی یا اسقلیبوسی ایسا لقب اختیار کرلیتے ہیں بالکل دیوسی اور گیتی کی مانند ہیں یہ دو غلام ہیں جنھیں عالی منیندر اپنے نا ٹکوں میں پیش کرتا ہے۔ ان غلاموں کا یہ خیال تھا کہ اگر انھوں نے اپنے آقا کو تین بار دھوکا نہیں دیا تو گویا انھوں نے کوئی نیک کام کیا ہی نہیں۔ ایسے ہی وہ لوگ جن کو میں زیر بحث لا رہا ہوں اپنا بہت سا وقت اس قسم کے ناعاقبت اندیشانہ دلائل کی تعمیر میں صرف کر رہے ہیں چناں چہ ان میں سے ایک گروہ کی کوشش یہ ہے کہ اسقلیبوس کی غلط بیانیوں کی کبھی بھی تردید نہ ہونے پائے اور دوسرا گروہ بے وقوفوں کی طرح وہ وہ باتیں کہتا چلا جاتا ہے جن کے متعلق اراسطراطیس کو اپنی معقولیت کی بنا پر خاموش رہنا پڑا۔

اسقلیبوس کے پیروؤں کے متعلق ہم کافی سے زیادہ لکھ چکے ہیں۔ اراسطراطیس یہ بیان کرنے کی کوشش میں کہ گردے کس طرح پیشاب خارج کرتے ہیں ہر شئے کے لیے تیار ہو جاتے ہیں، ہر مصیبت اٹھا سکتے ہیں اور ہر تبدیلی گوارا کر سکتے ہیں بہ شرطیکہ وہ کوئی بہ ظاہر معقول توجیہ ایسی معلوم کر سکیں جس میں اصولِ کشش کی ضرورت نہ پڑے۔

اب وہ لوگ جو اراسطراطیس کے زمانے کے زیادہ قریب ہیں ان کا خیال ہے کہ گردوں سے اوپر کے اعضا کو تو خالص خون پہنچتا ہے اور اس کا باقی سیال حصہ بھاری ہونے کے باعث نیچے کی طرف بہتا ہے اور گردوں سے چھن کر آنے سے کار آمد بن جاتا ہے اور گردوں سے نیچے تمام اعضا کو خون کی جگہ بھیج دیا جاتا ہے۔

کچھ عرصے کے لیے یہ نظریہ بھی مقبول عام رہا اور بالکل صحیح سمجھا جاتا تھا لیکن تھوڑے ہی عرصے بعد اراسطراطیس خود اسے شک وشبہہ کی نگاہ سے دیکھنے لگے اور بالآخر اسے ترک کر دیا۔ اس لیے کہ ظاہراً انھوں نے یہ دو موضوع اختیار کیے تھے جن کو کسی نے تسلیم نہ کیا اور نہ وہ ثابت کیے جا سکتے تھے۔ پہلا یہ کہ سیال رطوبت بھاری ہوتی ہے۔ وہ وریدا جوف میں بنتی ہے اور پہلے سے وہاں موجود نہیں ہوتی۔ یعنی اس وقت نہیں ہوتی جب کیلوس معدے سے اوپر کی طرف جگر کو جاتا ہے۔ اب سوال پیدا ہوتا ہے کہ جب وہ ان اعضا میں ہوتا ہے تو کیوں فوراً نیچے نہیں چلا جاتا؟ اور اگر یہ سیال رطوبت اس قدر بھاری ہوتی ہے تو اس بیان میں کیسے صداقت نظر آئے گی کہ یہ غذا کے انتشار میں بھی مدد دیتی ہے؟

اور دوسری نامعقولیت یہ ہے کہ اگر مان بھی لیا جائے کہ تمام سیال

رطوبتیں نیچے کی طرف بہتی ہیں اور وہ بھی اس وقت جب وہ وریدا جوف میں ہوں تو یہ کہنا اور بھی مشکل بلکہ ناممکن ہوگا کہ کس ذریعے سے وہ گردوں میں آگرتی ہیں جب ہم دیکھتے ہیں کہ وہ نیچے نہیں بلکہ وریدا جوف کے دائیں بائیں واقع ہیں۔ اور یہ کہ وریدا جوف کا ادغام ان میں نہیں ہوتا بلکہ ہر ایک میں اس کی صرف ایک شا[illegible]ی ہو جیسے دوسرے اعضا ہو جاتی ہیں۔

جب یہ نظریہ رد کر دیا گیا تو پھر اس کی جگہ کس لغا بیئے نے لی؟ اس نے جسے میں پہلے سے بھی زیادہ غیر معقول سمجھتا ہوں گو کچھ دنوں تک [illegible]س کا بھی خوب چرچا رہا۔ چناں چہ ان کا بیان ہو کہ جب تیل کو پانی میں ملا کر زمین پر انڈیل دیا جائے تو ہر ایک اپنا الگ راستہ اختیار کرے گا۔ یعنی ایک ایک طرف جائے گا تو دوسرا دوسری طرف تو بس اس لیے یہ کوئی حیرانگی کی بات نہیں اگر سیال رطوبت گردوں میں چلی جائے اور خون وریدا جوف سے نیچے کی طرف۔ اب مدت ہوئی یہ نظریہ بھی رد کیا جا چکا ہو کیوں کہ یہ کیسے ہو سکتا ہو کہ اُن بے شمار وریدوں میں جو وریدا جوف کی شاخیں ہیں خون دوڑے اور سیال رطوبت صرف ان کو پہنچے جو گردوں کو گئی ہیں؟ جب یہ سوال اُن کے سامنے رکھا گیا تو اس کا کوئی جواب نہ دیا اور صرف یہ کہنے پر اکتفا کیا کہ ایسا ہی ہوتا ہو اور سمجھنے لگے کہ یہ کہہ کر انھوں نے قطعی دلائل پیش کر دیئے ہیں۔

ایک بار پھر ہمیں بدترین نظریے کا ذکر کرنے کی اجازت دیں جسے کچھ عرصہ ہوا مقدونیہ کے لی کوس نے پیش کیا ہو اور جو عجیب ہونے کی وجہ سے بڑا مشہور ہو رہا ہو۔ یہ حضرت یقین رکھتے ہیں، گویا مقدس مقام پر کھڑے ہو کر الہامی زبان میں فرما رہے ہیں کہ پیشاب گردوں کی

غذا کا فضلہ ہی۔ اب پیشاب کی جو مقدار ہر روز خارج ہوتی ہی صاف بتلا رہی ہی کہ یہ پیا ہوا کل پانی ہی جو پیشاب بن گیا ہی۔ ماسوا اُس پانی کے جو دیگر فضلات کے ساتھ یا پسینے کی راہ اور یا جلد سے بخارات بن کر نکل گیا ہی۔ اس کا اعتراف سردیوں کے موسم میں یا اُن لوگوں میں بہ آسانی کیا جا سکتا ہی جو کچھ کام نہیں کرتے اور شراب سے بدمست رہتے ہیں۔ خصوصاً جب رقیق اور جلد جذب ہونے والی شراب استعمال کی گئی ہو۔ یہ لوگ پیشاب کے ذریعے بہت جلد پانی کی اُتنی مقدار خارج کر دیتے ہیں جس قدر انھوں نے پیا تھا اور ہر وہ شخص جس نے اس کی کتاب الکلیات کا پہلا حصہ پڑھا ہی بہ خوبی جانتا ہی کہ اراسطراطیس اس سے بہ خوبی واقف تھا۔ پس لی کوس جو کچھ کہتا ہی وہ نہ تو صحیح اراسطراطیسی فلسفہ ہی اور نہ اسقلیبوسی فلسفہ اور بقراط کا تو یہ فلسفہ ہو ہی نہیں سکتا -- یہ تو مشہور مثل کے مطابق ایک سفید کوّا ہی جو اصل کووں میں اپنے رنگ کی وجہ سے مل جل نہیں سکتا اور نہ اپنی جسامت کی وجہ سے کبوتروں میں۔ لیکن ان تمام باتوں کے باوجود اسے نظر انداز نہ کرنا چاہیے شاید وہ کوئی ایسی شان دار صداقت بیان کر رہا ہو جس کا علم اس سے پہلے کسی اور کو نہ ہوا ہو۔

اب اس امر پر سب لوگ متفق ہیں کہ جن اعضا کو غذا پہنچتی ہی ان کا کچھ نہ کچھ فضلہ بھی ہوتا ہی۔ لیکن اس بات پر اتفاق نہیں ہوا اور نہ ہوگا کہ گردوں جیسا چھوٹا عضو اکیلا اپنے اندر تین گیلن یا اس سے بھی زیادہ فضلہ جمع رکھ سکتا ہی کیوں کہ اس طرح تو فضلے کی مقدار لازمی طور پر اُن اعضا میں زیادہ ہونی چاہیے جو ان سے بڑے ہیں۔ مثلاً پھیپھڑوں کو لیجیے۔ اگر فضلے کی مقدار عضو کی جسامت کے مطابق ہو تو پھر گردوں کے

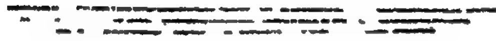
مقابلے میں ان میں بہت زیادہ ہونی چاہیے اور اگر ایسا ہی ہو تو پھر تمام سینہ
ان سے پُر ہو جائے گا اور حیوان کا دم فوراً گھٹ جائے گا۔ اور اگر یہ کہا
جائے کہ ہر ایک میں فضلے کی مقدار برابر ہوتی ہو تو پھر وہ کون سے
مثانے ہیں جن کی راہ یہ خارج ہوتے ہیں؟ اس لیے کہ اگر شراب
پینے والوں میں گردے دو گیلن اور بعض اوقات تین گیلن تک فضلہ
پیدا کرتے ہیں تو دیگر اعضا میں سے ہر ایک اس سے بھی زیادہ پیدا
کرے گا۔ چناں چہ ان سب کے فضلات کو جمع رکھنے کے لیے
ایک بہت بڑا پیپا درکار ہو گا۔ تاہم بالعموم پیشاب اتنی مقدار میں
کیا جاتا ہو جس قدر پانی پیا گیا ہو جس سے واضح ہوتا ہو کہ جس قدر پانی
پیا جاتا ہو وہ سب کا سب گردوں میں پہنچ جاتا ہو۔

پس واضح ہو گیا ہو گا کہ تیسرے فریب کا موجد بھی کچھ حاصل نہ
کر سکا۔ اس لیے کہ وہ بہت جلد پہچان لیا گیا اور اصل مشکل بہ دستور
باقی رہی جسے ارسطراطیس اور باقی تمام سوائے بقراط کے حل کرنے
سے قاصر رہتے تھے۔ میں نے اس موضوع پر دیدہ و دانستہ بحث
کی ہے، یہ جانتے ہوئے کہ گردوں کے افعال کے متعلق اور کوئی کچھ
نہیں کہنا چاہتا سوائے اس کے یا تو ہم اپنے آپ کو بوچڑوں سے
بھی زیادہ احمق ثابت کریں۔ یہ نہ مانتے ہوئے کہ پیشاب گردوں
سے ہو کر آتا ہو۔ اور یا اگر ہم تسلیم کرتے ہیں تو پھر پیشاب کی
افراز کے متعلق اصول کشش کے بغیر اور کوئی دلیل نہیں
لا سکتے۔

اب اگر پیشاب کی حرکت خلا کے دوبارہ پُر ہونے کی طرف

رجحان پر منحصر نہیں تو یہ بھی واضح ہو جائے گا کہ خون اور صفرا کی حرکت کا انحصار بھی اس پر نہیں اور اگر موخر الذکر ایسا ہی ہوتا ہے تو پھر اول الذکر میں بھی ایسا ہی ہونا چاہیے کیوں کہ یہ سب ایک ہی طریقے پر ہوتے ہیں۔ حتیٰ کہ ارسطاطیس کے اپنے خیال کے مطابق بھی۔

البتہ اس مسئلے کو تفصیل کے ساتھ ہم اس کتاب میں بیان کریں گے جو اس کے بعد آتی ہے۔



کتاب دوم

پہلا باب

پہلی کتاب میں ہم واضح کر چکے ہیں کہ نہ صرف اراسسطراطیس بلکہ ہر وہ شخص جو پیشاب کی افراز کے اسباب پر کوئی رائے رکھتا ہے یہ ماننے پر مجبور ہے کہ گردوں میں ایک خاص قوت ہے جس سے وہ پیشاب کے مادے کو جذب کرتے ہیں۔ علاوہ ازیں ہم نے اس حقیقت کی بات بھی توجہ دلائی تھی کہ یوں نہیں ہوتا کہ گردوں سے مثانے کی طرف تو پیشاب ایک اصول کے ماتحت چلے اور حیوان کے اعضا میں خون کسی دوسرے اصول کے ماتحت۔ اور صفرا کی علاحدگی کسی تیسرے اصول کے تحت عمل میں آئے چنانچہ جب ایک بار تجربات سے یہ ثابت ہو جائے کہ کسی ایک عضو میں قوت جاذبہ موجود ہے تو پھر دوسرے اعضا پر اس کا انطباق کچھ مشکل نہیں۔ یقیناً طبیعت نے یہ قوت گردوں کو اس لیے نہیں بخشی کہ صفرا کو خارج کرنے والی نالیوں کو اس سے محروم رکھے اور یا دوسرے اعضا کو۔ اگر یہ سچ ہے تو اراسسطراطیس پر حیرت ہوتی ہے کہ اس نے معدہ کی نالیوں سے غذا کے انتشار پر ایک ایسا نظریہ قائم کیا جو اس حد تک غلط ہے کہ اسقلیبوس بھی اسے پہچان گیا۔ اب اراسسطراطیس یہ یقین رکھتا ہے کہ جب کوئی شے وریدوں سے نکلتی ہے تو دو میں سے ایک حالت ضرور پیدا ہو جاتی ہے۔ یا تو مکانی خلا ہو جاتا ہے

اور یا متصل سے رطوبت کی مطلوبہ مقدار دوڑ کر خارج شدہ مقدار کی جگہ لے لیتی ہے۔ لیکن اسقلیپوس کا خیال ہے کہ دو میں سے ایک نہیں بلکہ تین میں سے کوئی ایک حالت ان خالی نالیوں کے اندر ضرور پیدا ہو جائیگی یا تو جگہ خالی رہ جائے گی یا کوئی متصل حصہ چلا آئے گا اور یہ نالیاں سکڑ جائیں گی۔ پس جہاں تک سخت دیوار والی نالیوں کا تعلق ہے یہ سچ ہے کہ جب انھیں پانی میں ڈال دیا جائے اور پھر ان سے اس ہوا کو خارج کر دیا جائے جو ان کے اندر موجود تھی تو پھر یا تو وہ بالکل خالی رہ جائیں گی۔ اور یا متصل پانی ان کے اندر چلا آئے گا لیکن وریدوں میں یہ معاملہ یہاں ختم نہیں ہوتا اس لیے کہ ان کی دیواریں لچک دار ہوتی ہیں اور وہ یوں سمجھیے کہ اپنے جوف پر گر پڑتی ہیں۔ اب واضح ہو گیا ہو گا کہ اراسطراطیس کا یہ نظریہ۔ خدا کی قسم میں اسے تجرباتی مشاہدہ ہرگز نہیں کہہ سکتا کس قدر غیر معقول ہے۔

ایک اور نقطۂ نگاہ سے دیکھیے اگر اسے صحیح بھی تسلیم کر لیا جائے تو وریدوں کو دبانے کی جو قوت معدے کے اندر موجود ہے اور جسے وہ خود بھی مانتا ہے وہ بالکل بے معنی ہو جاتی ہے اور پھر وریدیں بھی جو کچھ ان کے اندر ہوتا ہے اس پر سکڑتی ہیں اور انھیں آگے دھکیلتی ہیں۔ اگر غذا کا جذب ہوتا خلا کے دوبارہ پر ہونے کی طرف رجحان پر ہی منحصر ہو تو ۔ بجز قابلِ لحاظ امور سے قطع نظر کرتے ہوئے جسم میں کبھی بھی امتلا کی حالت پیدا نہیں ہو سکتی۔ اب اگر یہ کہا جائے کہ معدے کا دباؤ جوں جوں اپنے منبع سے دور ہوتا جاتا ہے ضعیف ہوتا چلا جاتا ہے اور وہ لا محدود فاصلے تک قائم نہیں رہ سکتا اس لیے کہ خون کے انتشار کی وضاحت کرنے کے لیے

کسی دوسرے طبیعی اصول کی ضرورت محسوس ہو تو البتہ خلا کے دوبارہ پُر ہونے
کے رجحان والے اصول کو بہ طور ایک ضروری ضمیمے کے تسلیم کیا جا سکتا ہے۔
لیکن اس سے بھی اُن اعضا کے اندر جو جگر کے بعد آتے ہیں امتلا کی صورت
کبھی پیدا نہ ہو سکے گی اور جب بھی امتلا ہوگا تو وہ قلب اور پھیپھڑوں
کے مقام پر ہوگا کیوں کہ قلب ایک ایسا عضو ہے جو جگر کے بعد آتا ہے
اور غذا کو اپنے دائیں بطن میں کھینچتا ہے اور پھر اسے شریان وریدی[1]
(شریان ریوی) کی راہ پھیپھڑوں میں بھیج دیتا ہے (کیوں کہ ارسطاطیس خود
بھی اچھی طرح سمجھ سکتا ہے کہ غشائی پردوں کے سبب پھیپھڑوں کے سوا
اور کوئی عضو قلب سے غذا حاصل نہیں کر سکتا) تاہم اگر ہمیں اس کی وضاحت
کرنی پڑی کہ پھر امتلا کیوں کر ہوتا ہے تو ہم یہ فرض کر لیتے ہیں کہ معدے کے
دباؤ کی قوت لامحدود فاصلے تک قائم رہتی ہے۔ اس طرح ہمیں خلا کے
دوبارہ پُر ہونے کی طرف رجحان والے اصول کی کوئی ضرورت باقی نہیں
رہتی خصوصاً جب اس کے ساتھ ہم یہ بھی تسلیم کر لیں اور خود ارسطاطیس
بھی اسے مانتا ہے کہ وریدوں میں انقباضی قوت موجود ہے۔

دوسرا باب

مجھے ایک بار پھر اس کی توجہ گردوں کی طرف منعطف کرانے کی اجازت
دیں۔ حال آں کہ وہ اسے پسند نہیں کرتا۔ لیکن میں وثوق کے ساتھ کہہ سکتا ہوں

---

[1] (Pulmonary Artery)

کہ یہ گردے ان لوگوں کے اعتراضات کو واضح اور بین طریقے پر ادا کرسکتے ہیں جو اصول کشش پر معترض ہیں۔ ان لوگوں میں سے کسی نے بھی آج تک کوئی ایسی بات نہیں کہی جو بظاہر بھی معقول ہو۔ اور جیسا کہ ہم پہلے بیان کرچکے ہیں پیشاب کی افراز کے متعلق نہ کوئی اور سبب معلوم کرلے کے قابل ہوسکے ہیں۔ یقیناً ہمیں بے وقوف سمجھا جائے گا اگر ہم یہ تسلیم کرلیں کہ پیشاب بخارات کی شکل میں گردوں تک پہنچتا ہے۔ جب ہم غذا کے دوبارہ پیدا ہونے کی طرف رجحان رکھنے کے متعلق گفتگو کرتے ہیں تو بے شک ہمیں شرمندہ ہونا پڑتا ہے۔ کیوں کہ جہاں تک خون کا تعلق ہے یہ خیال غیر معقول ہے اور پیشاب کے بارے میں تو نہ صرف یہ ناممکن ہے بلکہ احمقانہ خیال ہے۔

پس ان لوگوں کی یہ پہلی فاش غلطی ہے جو اپنے آپ کو اصول کشش سے علاحدہ رکھنا چاہتے ہیں۔ اور دوسری صفرا کی پیدائش کے متعلق کیوں کہ اس مسئلے میں بھی یہ کہنا درست نہیں کہ جب قنات الصفراوی (صفرا کی نلیوں) کے منفذات رسوم خون سے قریب سے نہایت تیزی کے ساتھ گزرتا ہے تو صفراوی فضلہ مکمل طور پر علاحدہ ہوجاتا ہے وہ کہتے ہیں بہت اچھا۔ فرض کیجئے کہ وہ فضلے کے طور پر علاحدہ نہیں کیا جاتا بلکہ خون کے ساتھ تمام جسم تک پہنچتا ہے۔ لیکن اکی دانائی کے دعوے دار و اخود ارسطراطیس اس امر پر متفق ہے کہ طبیعہ حیوانی زندگی کے مستقبل کا ہمیشہ خیال اور وہ اپنے طرز طریق پر بھا حفاظت تمام رکھتی ہے۔ ساتھ ہی وہ یہ بھی تسلیم کرتا ہے کہ صفرا حیوانی زندگی کے لیے مضر شے ہے۔ اب یہ دونوں باتیں ایک دوسرے کی نقیض ہیں کیوں کہ یہ کیسے ہوسکتا ہے کہ طبیعہ حیوانی کے مستقبل

کے لیے ہمیشہ پیش بینی سے بھی کام لے اور صفرا جیسی نقصان دہ خلط کو خون کے ساتھ مل کر تمام جسم میں پھیل جانے کی اجازت بھی دے دے؟ بہرحال یہ ایک معمولی مسئلہ ہے۔ میں یہاں ایک بار پھر سنگین اور واضح غلطی کا ذکر کروں گا۔ پس اگر صفرا اپنے آپ کو باریک نالیوں اور سوراخوں کے مطابق بنا لیتا ہے اور خون فراخ نالیوں کے تو کسی دوسری دلیل کے بغیر اسی سے یہ ثابت ہو جاتا ہے کہ خون گاڑھا ہوتا ہے اور صفرا پتلا۔ نیز یہ کہ وریدوں کی نالیاں فراخ ہوتی ہیں اور صفرا کی تنگ۔ پس صاف ظاہر ہے کہ پانی کی مانند سیال فضلہ صفرا کی انھی نالیوں میں اسی نسبت سے زیادہ تیزی کے ساتھ آ جا سکتا ہے جس نسبت سے وہ صفرا سے پتلا ہے تو پھر کیا وجہ ہے کہ وہ ان میں نہ دوڑے؟ کیا اس کا جواب یہ دیا جائے گا "اس لیے کہ پیشاب صفرا سے گاڑھا ہوتا ہے"! اور فی الواقع یہی بات تھی جو ہمارے ایک ارسطاطیسی دوست نے کہنے کی جرأت کی اور اس مسئلے میں اپنے حواس کی شہادت سے چشم پوشی کی حالانکہ خون اور صفرا کے معاملے میں اس نے انھی سے مدد لی تھی۔ پس اگر یہی بات ہے کہ ہمیں صفرا کو خون سے اس لیے رقیق سمجھنا ہے کہ وہ زیادہ تیزی سے دوڑتا ہے تو پھر سیال فضلہ سوتی کپڑے، اونی کپڑے یا چھلنی سے چوں کہ صفرا کی نسبت زیادہ آسانی سے گزر جاتا ہے۔ اس لیے ان تجربات کی رو سے صفرا کو یقیناً پانی کی طرح گاڑھا ہونا چاہیے۔ پس یہاں بھی ہمارے پاس کوئی ایسی دلیل نہیں جس سے ثابت ہو کہ صفرا اس سیال رطوبت سے رقیق ہوتا ہے۔

لیکن جب کوئی شخص کمال بے حیائی سے بیہر پھیر کی باتیں کرتا

چلا جائے اور تسلیم نہ کرے کہ اُسے شکست ہوگئی ہے تو اس کی مثال اُن اناڑی پہلوانوں کی سی ہے کہ جب کوئی ماہرِ فن اُستاد اُنھیں گرالیتا ہے اور وہ زمین پر چاروں شانے چت پڑے ہوتے ہیں تو اپنی شکست تسلیم کرنے کی بجائے ڈھٹائی سے اپنے فتح مند حریف کی گردن پکڑ لیتے ہیں اور اسے جانے نہیں دیتے اور اس طرح فرض کر لیتے ہیں کہ جیت اُن کی ہوئی ہے۔

تیسرا باب

پس طبیعی افعال کی توضیح کے لیے ہر وہ نظریہ جس کی بنیاد جداول دباریک نالیوں، پر رکھی گئی ہو تو قطعی غیر معقول ہے کیوں کہ طبیعہ نے اگر ابتدا ہی سے ہر ایک عضو کو جبلی قوت عطا نہ کی ہوتی تو سالہا زندہ رہنا تو درکنار یہ حیوانات چند دنوں کے لیے بھی زندہ نہ رہ سکتے۔ اچھا اب فرض کیجیے کہ ان حیوانات کا کوئی نگہبان نہیں اور نہ ان میں تعمیری اور پیش بینی کی قابلیت ہے اور یہ بھی فرض کر لیجیے کہ وہ محض مادی قوتوں سے ہلنے جاتے ہیں اور کوئی مخصوص قوتیں ان کی رہ نمائی نہیں کرتیں (ایک تو وہ جو مفید کے لیے کشش رکھتی ہے۔ دوسری وہ جو نقصان دینے والی کو دور کرتی ہے۔ تیسری ایک اور بھی ہے جو ان اشیا کا تحول اور انعقاد کرتی ہے جیسے نمذا نیذا ہے) اگر ہم ان پر یقین کر لیں تو میں وثوق کے ساتھ کہہ سکتا ہوں کہ ہمارے سلیے ... صرف طبیعی اور اس سے بھی بڑھ کر روحانی افعال پس بلکہ فی الحقیقت زندگی کے تمام شعبوں پر بحث مضحکہ انگیز ہو جائے گا

کوئی جان دار ایسا نہیں جو اس قدر مختلف اعضا رکھتے ہوئے قلیل سے قلیل مدت کے لیے بھی زندہ رہ سکے یا ضبط ہی قائم رکھ سکے، اگر وہ ان قوتوں کو کام میں نہ لائے جو مفید کے لیے کشش رکھتی ہوں، مضرت رساں کو خارج کرتی ہوں اور اس شے کو تحلیل کرتی ہوں جو بالآخر غذا بننے والی ہے۔ پس اگر ہم ان قوتوں کی موجودگی تسلیم کرلیں تو پھر صفرا اور پیشاب کی افراز کی توضیح کے لیے نہ اُن نالیوں کی ضرورت رہتی ہے خواہ وہ بڑی ہوں یا چھوٹی جن کا موجود ہونا غیر ثابت شدہ نظریے کی بنا پر تسلیم کیا گیا ہے اور نہ کسی مقام موزوں کے تصور کی۔ صرف یہی ایک موقع ہے جہاں آراسطراطیس نے قدرے دانائی اظہار کیا ہے۔ کیوں کہ اس کا عقیدہ ہے کہ طبیعہ نے جسم کے تمام اعضا کو مناسب شکل وصورت دے کر موزوں مقام پر رکھا ہے۔

ہم فرض کیے لیتے ہیں کہ وہ ہمیشہ اپنے اس بیان پر قائم رہا ہو کہ طبیعہ بڑی صناع ہے ــــ اس طبیعہ نے ابتدا ہی میں مناسب شکل و صورت دے کر حیوان کے تمام اعضا کو قرینے سے رکھ دیا ہے اور اس عمل کو مکمل کردینے کے بعد (اس نے کبھی کوئی کام ادھورا نہیں چھوڑا) جب اُسے (حیوان کو) موجود کیا تو اس میں چند قوتیں ایسی بھی جمع کردیں جو اس کی زندگی کے لیے لازمی تھیں پھر اسے بہ تدریج بالیدگی بخشی حتیٰ کہ وہ اپنے طبعی نشوونما تک پہنچ گیا۔ اگر وہ (اراسطراطیس) استقلال کے ساتھ اسی اصول کے ماتحت بحث کرتا چلا جائے تو پھر میں نہیں سمجھتا وہ کیوں کر طبعی افعال کو نالیوں کے چھوٹا یا بڑا ہونے یا اسی قسم کے دیگر لغو نظریات پر منحصر سمجھ سکتا ہے اس لیے کہ وہ طبیعہ جو شکل وصورت بناتی ہے اور

اعضا کو بہ تدریج بالیدگی بخشتی ہو یقیناً اس کے تمام جسم میں پھیلی ہوئی ہو۔ ہاں بے شک وہ شکل و صورت بناتی ہو۔ غذا بھی پہنچاتی ہو اور اسے ہر جانب اور ہر لحاظ سے بالیدگی بخشتی ہو نہ کہ صرف ظواہر میں۔ چناں چہ پراکسا طالیس اور فی دیاس اور دوسرے تمام مجسمہ تراش ہر ایک اپنی اپنی قابلیت کے مطابق بتوں کے محض بیرونی حصے کو خوش نما بنا سکتے تھے اور اس کے اندرونی حصوں کو بے زیب و زینت۔ جوں کا توں، صناعی اور پیش بینی کے اثرات سے مبرا چھوڑ دینے پر مجبور تھے۔ اس لیے کہ نہ تو وہ اس کے اندر گھس سکتے تھے اور نہ وہاں پہنچ کر مادے پر کوئی کاری گری کر سکتے تھے۔ لیکن طبیعہ کا یہ حال نہیں۔ وہ ہڈی کے ہر حصے کو ہڈی اور گوشت کے ہر حصے کو گوشت بناتی ہو اور ایسے ہی چربی اور باقی تمام اعضا میں سے کوئی بھی ایسا نہیں جس پر اس نے صناعی نہ کی ہو۔ اس کی تمام تفصیلات کو اتمام تک نہ پہنچایا ہو۔ اور اسے زینت نہ بخشی ہو۔ اس کے برعکس فی دیاس موم کو ہاتھی دانت اور سونے میں تبدیل کرنے پر قادر نہ تھا اور نہ سونے کو موم میں۔ کیوں کہ ان میں سے ہر ایک اسی طاقت پر قائم رہا جس پر وہ ابتدا میں تھا۔ البتہ ظاہری ٹیپ ٹاپ اور شکل دینے سے اسے ایک مجسمے کی صورت میں تبدیل کر دیا گیا۔ لیکن طبیعہ کسی مادے کو اس کی ابتدائی کیفیت پر قائم نہیں رہنے دیتی اور اگر وہ ایسا نہ کرے تو حیوان کے تمام اعضا خون ہی ہوں گے اور وہ خون جو حاملہ عورت سے منی کے پاس آتا ہو وہ گویا مجسمے کا ترکیبی موم ہو ایک مصنوع اور مہیا شدہ مادہ جسے کاری گر اپنے کام میں لاتا ہو لیکن وہ خون سے حیوان کو ویسا ہی مصنوع نہیں بناتا

جو خون کی طرح سرخ اور مرطوب ہو۔ اس لیے کہ ہڈی، شریان، ورید، عصب غضروف، چربی، غدود، غشا اور مغز وغیرہ خون نہیں اگرچہ وہ خون سے بنتے ہیں۔

میں خود ارسطاطیس سے پوچھتا ہوں اور وہ مجھے بتلائے کہ تحلیل کرنے والے، منجمد کرنے والے، شکل وصورت دینے والے عوامل کون کون سے ہیں۔ اس کا جواب یقیناً یہی دیا جائے گا "طبیعت یا منی" اور ان دونوں سے ایک ہی شئ مراد ہے۔ لیکن ان کی توضیح مختلف طریقوں سے کی جاتی ہے۔ کیوں کہ وہ شئ جو ابتدا میں منی تھی جب نئی شئ پیدا کرتی ہے اور اسے حیوانی شکل بخشتی ہے تو یوں کہنا چاہیے کہ وہ اس کی مخصوص طبیعت بن گئی ہے بالکل ایسے ہی جیسے فی دیا، س مادے پر کام کرنے سے پہلے اپنی صنعت میں خوب مہارت رکھتا ہے اور پھر مادے پر اس کو عمل میں لاتا ہے۔ کیوں کہ ہر ایک قوت مادّے کی عدم موجودگی میں بے کار پڑی رہتی ہے، بس یہی حال منی کا ہے۔ اس کی قوتیں ابتدا ہی سے اس کے اندر موجود ہوتی ہیں وہ اپنی فاعلیت مادّے سے حاصل نہیں کرتیں بلکہ ان کا ظہور اس پہ ہوتا ہے۔

ایسا میں کچھ نہیں کہ اگر خون کی بہت زیادہ مقدار اس پر حاوی ہو جائے تو وہ تباہ ہو جائے گی؛ اور اگر اسے خون بالکل نہ پہنچے تو وہ بے کار اور بے عمل رہے گی اور طبیعہ میں تبدیل نہ ہو سکے گی۔ پس اسے تباہی سے بچانے اور منی کی جگہ طبیعہ بن جانے کے لیے ضروری ہے کہ اس کی طرف خون کی قلیل مقدار آئے اور شاید قلیل کہنا ٹھیک نہیں بلکہ یوں کہنا چاہیے کہ اتنی مقدار آئے جو منی کے لیے مناسب ہو۔ پھر وہ کون ہے جو آمد کی اس قدر مقدار کو منی تک پہنچاتی ہے؟ کون سی شئ زیادہ آنے سے روکتی ہے؟ اور

کون سی چیز اس کے کم نہ ہونے کی ذمے دار ہے؟ حیوان کی تخلیق میں یہ کون سا تیسرا کاری گر ہے جس کی ہمیں تلاش ہے اور جو منی کو خون کی مناسب مقدار پہنچاتا ہے؟ اگر ارسطاطیس زندہ ہوتا اور اس سے یہ سوالات کیے جاتے تو وہ ان کا کیا جواب دیتا؟ بے شک وہ یہی کہتا کہ بت تراش فی دیاس کی جگہ یہاں منی ہی کاری گر ہے اور خون گویا مجسمہ بنانے کا موم ہے۔ اب یہ معلوم کرنا کہ موم کس قدر خرچ ہوگا۔ موم کا کام نہیں بلکہ فی دیاس کا ہے۔ چناں چہ کاری گر کو جس قدر خون درکار ہوگا وہ اپنی طرف جذب کرے گا۔ البتہ اس موقع پر یہ خیال رہے کہ ہم دیدہ دانستہ منی میں عقل و وہم کی قوت تسلیم کر رہے ہیں اور جب ہم ایسا کرتے ہیں تو اسے منی یا طبیعہ نہیں بلکہ مکمل حیوان مان رہے ہیں۔ پس اگر ہم ان دو اصولوں پر قائم رہیں یعنی مفید و مناسب کو جذب کرنا اور عقل و فہم کی غیر موجودگی تو ہمیں منی کے اندر خون کو جذب کرنے والی ایک اور قوت کی موجودگی تسلیم کرنی ہوگی جیسے کہ مقناطیسی پتھر میں لوہے کے لیے ہوتی ہے۔ پس اس موقع پر منی کے معاملے میں بھی ہم قوتِ جاذبہ کو ماننے پر مجبور ہو گئے ہیں جیسا کہ اس سے پہلے بہت سی دیگر مثالوں میں۔

اور منی کیا شے ہے؟ واضح حیوان کا جوہر عامل ہے اور ترکیبی مادہ خون حیض۔ پھر یہ جانتے ہوئے کہ جوہر عامل اس قوت کو لازمی طور پر کام میں لاتا ہے۔ اس لیے اس (جوہر) کے لیے ضروری ہے کہ وہ اپنی مخصوص قوت رکھتا ہو تاکہ وہ شے عالم وجود میں آسکے جسے وہ وضع کرے۔ پس اگر منی کا بنیادی فعل یہ ہے کہ خون کی مناسب مقدار کو اپنی طرف جذب کرے تو سمجھ میں نہیں آتا کہ ارسطاطیس اس سے کیوں بے خبر رہا۔ اب

بہ رطوبت اسی صورت میں مناسب حال ہو سکتی ہے جب وہ اس قدر رقیق اور انجرانی ہو کہ جونہی شبنم کی صورت میں منی کے ہر حصے میں پہنچے اپنی مخصوص کیفیات کو فوراً ترک کر دے کیوں کہ اس طرح منی اس پر جلد حاوی ہو سکے گی اور تھوڑے ہی عرصے میں اس کا استحالہ ہو جائے گا۔ بلکہ فی الواقع وہ بہ طور غذا استعمال کر لی جائے گی۔ ایسے ہی وہ دوبارہ سہ بارہ مناسب مقدار جذب کرے گی اور اسے بھی بہ طور غذا استعمال کر کے اپنے حجم اور مقدار کو بڑھائے گی۔ در اصل یہاں سے قوت مستحلہ کا فعل شروع ہو گیا ہے اگرچہ ارسطاطیس نے اس کے متعلق ایک حرف تک نہیں لکھا۔ اب ایک تیسری قوت قوتِ مصورہ بھی نمایاں ہو جاتی ہے جس کے باعث منی اپنے اوپر سطحی انجماد کی صورت میں ایک پتلی جھلی کا غلاف چڑھا لیتی ہے اور اس جھلی کو بقراط نے چھ دن کے حمل میں دیکھا تھا جو اس کے بیان کے مطابق ایک رقاصہ کا ساقط ہوا تھا اور یہ انڈے کی باریک جھلی کے مشابہ تھا اس کے بعد اس پر وہ تمام حالتیں گزرتی ہیں جن کا ذکر اس نے اپنی کتاب "طبیعۃ الاطفال" میں کیا ہے۔

وہ تمام اعضا جو عالم وجود میں آتے ہیں اگر اتنے ہی چھوٹے رہیں جتنے وہ اس وقت ہوتے ہیں جب وہ پہلے پہل ظہور میں آئے تھے تو پھر ان کا فائدہ کیا؟ پس انھیں بڑھنا چاہیے۔ اب وہ بڑھیں تو کیوں کر؟ یونہی نا کہ وہ ہر جانب پھیلیں اور غذا بھی حاصل کرتے رہیں اور اگر آپ کو یاد ہے کہ میں اس سے پہلے اس مثانے کے متعلق کیا کہہ چکا ہوں جسے بچے پھلاتے اور رگڑتے ہیں تو پھر آپ میرے اس مدعا کو اچھی طرح سمجھ سکیں گے جسے میں اب بیان کرنے والا ہوں۔

خیال فرمایئے کہ ابتدا میں قلب اس قدر چھوٹا ہوتا ہے کہ باجرے کے دانے سے کسی طرح بھی بڑا نہیں ہوتا یا زیادہ سے زیادہ لوبیا کے دانے کے برابر ہوگا اور یہ بھی سوچیں کہ بالیدگی بغیر اس کے ممکن نہیں کہ وہ ہر جانب بڑھے اور اپنے ہر حصے کو غذا بھی پہنچاتا رہے بالکل اسی طریقے پر جس سے منی کو غذا پہنچتی ہے اور جس کا ذکر میں نے تھوڑی دیر ہوئی کیا تھا۔ لیکن وہ ارا سطراطیس جو طبیعہ کی صناعی کے ہر وقت گیت گاتا ہے اس پر بھی یقین نہیں رکھتا۔ اس کا خیال یہ تھا کہ حیوانات بھی جال، رسیوں، ٹوکروں اور تھیلیوں کی طرح بڑھتے ہیں۔ اس طرح کہ ان میں سے ہر ایک نے اس مواد کے ہم جنس مواد کو جس سے ان کی ابتدا ہوئی تھی اپنے اوپر، کنارے اور سرے پر بن لیا ہے۔

جناب حکمت مآب صاحب! یہ بالیدگی نہیں تخلیق ہے۔ اس لیے کہ ٹوکرا، تھیلا، لباس، مکان، جہاز اور اسی قسم کی دیگر اشیا کو جب تک کاریگر اس مناسب شکل پر نہ لے آئے جو بنانی مقصود ہو اس وقت تک یہی کہا جاتا ہے کہ وہ اسے بن رہا ہے۔ یعنی وہ دورِ تخلیق میں ہے۔ پھر اس میں بالیدگی کب ہوگی؟ صرف اس وقت جب ٹوکرے کے مکمل ہونے کے بعد اس کا پیندا، منھ، جسم اور اس کے درمیانی حصے اپنے اپنے مقام پر بڑھنے لگیں۔ اب کوئی سوال کر بیٹھے گا کہ یہ کیسے ہو سکتا ہے؟ اور ایسا جب ہی ہو سکتا ہے کہ ہمارا ٹوکرا یک بہ یک حیوان یا پودا بن جائے کیوں کہ بالیدگی صرف جان داروں کا خاصہ ہے۔ ممکن ہے آپ یہ خیال کریں کہ جب مکان زیرِ تعمیر ہوتا ہے تو اس میں بالیدگی آتی ہے یا ٹوکرا جب وہ بنایا جاتا ہے یا کپڑا جب اسے بنا جاتا ہے تو اس میں بالیدگی آتی ہے؟ لیکن ایسا نہیں ہوتا۔ بالیدگی

ہمیشہ اس شئے کا خاصہ ہوتی ہے جو اپنی شکل و شباہت میں مکمل ہو چکی ہو، لیکن جن طریقوں سے وہ معرض وجود میں آرہی ہو اور اپنی اصلی ہئیت اختیار کر رہی ہو اُسے بالیدگی نہیں بلکہ تخلیق کہتے ہیں پس جو موجود ہے وہ بالیدگی حاصل کرتی ہے اور جو موجود نہیں اس کی تخلیق ہوتی ہے۔

چوتھا باب

ہم داں اراسطراطیس اس سے بھی ناواقف تھا اگرچہ اس کے شاگردوں کے کہنے کے مطابق اور جو کچھ وہ کہتے ہیں اگر واقعی سچ ہے تو اُسے ارسطوی فلسفہ ازبر تھا۔ اب جہاں تک طبیعہ کو اپنے افعال میں صناع تسلیم کرنے کا تعلق ہے میں بھی سمجھتا ہوں کہ یہ ارسطو کی تعلیم ہے۔ لیکن دیگر اعتبار سے تو وہ اس تعلیم کے نزدیک بھی نہیں پھٹکتا۔ کیوں کہ جب کوئی شخص ارسطو اور تھیوفرسطیس کی کتابوں کا بغور کرے گا تو وہ اس نتیجہ پر پہنچے بغیر نہ رہ سکے گا کہ یہ بقراط کی فعلیات کی مختلف شرحیں ہیں اور اس کے مطابق حرارت، برودت، یبوست اور رطوبت کا آپس میں فعل و انفعال ہوتا رہتا ہے اور حرارت ان سب میں زیادہ قوی ہے اور اس کے بعد غلبے میں برودت کا نمبر آتا ہے۔ یہ تمام امور سب سے پہلے بقراط نے اور بعد میں ارسطو نے بیان کیے۔ مزید براں بقراط اور ارسطو دونوں کی تعلیم یہ ہے کہ جو اعضا پرورش پاتے ہیں غذا ان کی ساخت کے ہر حصے میں پہنچتی ہے اور ایسے ہی غذا کی آمیزش اور تحول کا عمل بھی تمام ساخت میں ہوتا ہے نیز ہضم بھی تحول کی ایک شکل ہے یعنی غذا کی تقلیب اس شئے کی کیفیت

میں جسے وہ پہنچ رہی ہو اور خون کی پیدائش تحول بھی ہو اور تغذیہ بھی۔ بالیدگی تغذیہ کے ہوتے ہوئے ہر جہت میں بڑھنے کا نام ہو اور یہ کہ تحول زیادہ تر حرارت کے اثرات کا نتیجہ ہوتا ہو۔ پس ہضم، تغذیہ، مختلف اخلاط کی پیدائش نیز فضلات کی کیفیات حرارت غریزی کے افعال کا نتیجہ ہیں۔ یہ جو کچھ بیان ہوا اور متذکرۂ بالا قوتوں کے متعلق دیگر امور، امراض کے اسباب اور ان کے علاج کا معلوم کرنا وغیرہ وغیرہ، ان سب کو ان تمام مصنفین میں سے جنھیں ہم جانتے ہیں سب سے پہلے بقراط نے صحیح طور پر بیان کیا ہو اور بعد میں ارسطو نے ان کی خوب وضاحت کی ہو۔ اگر یہ تمام امور ارسطوی فلاسفہ کے نزدیک درست ہیں اور یقیناً وہ ایسا ہی سمجھتے ہیں اور اگر ان میں سے کوئی ایک بھی اراسسطراطیس کو مطمئن نہیں کرسکا تو پھر اراسسطراطیس کے شاگردوں کا یہ کہنا کیا معنی رکھتا ہو کہ ان کا امام ان تمام فلاسفہ سے اتفاق رکھتا ہو۔ حقیقت یہ ہو کہ انھوں نے اُسے خدا کا درجہ دے رکھا ہو اور سمجھتے ہیں کہ جو کچھ وہ کہتا ہو بالکل صحیح ہوتا ہو۔ اگر حالت یہ ہو تو پھر ہمیں یہ بھی فرض کرنا پڑے گا کہ ارسطوی فلاسفہ حقیقت سے بہت دور بھٹکے ہوئے ہیں کیوں کہ وہ اراسسطراطیس کے کسی خیال سے بھی اتفاق نہیں رکھتے۔ اصل بات یہ ہو کہ موخرالذکر کے شاگرد ارسطوی فلسفے کا سلسلہ اس کے ساتھ اس لیے ملاتے ہیں تاکہ اس کی فعلیات کے لیے قابلِ عزت اسلاف مہیا کیے جاسکیں۔

آیے اب ہم اپنی دلیل کا رُخ پھیر کر اسے ایک نئے طریقے سے پیش کریں جو پہلے سے بالکل مختلف ہو۔ اب اگر طبیعہ کے متعلق ارسطوی فلاسفہ کی تعلیمات صحیح ہیں تو پھر اراسسطراطیسی اعتراضات سے زیادہ بے ہودہ اور کچھ نہیں ہوسکتا اور اس کا فیصلہ میں اراسسطراطیسوں پر ہی چھوڑتا ہوں کہ وہ

ان میں سے ایک نظریہ کو اختیار کرتے ہیں یا دوسرے کو اس لیے کہ اول الذکر کے مطابق ارسطو فلاسفہ طبیعیہ سے کما حقہٗ واقف نہ تھے اور موخر الذکر کے مطابق خود اراسسطراطیس سے پس اب میرا کام یہ ہی کہ ان دونوں نظریوں کا تضاد واضح کر دوں اور ان کا کام یہ ہی کہ ان میں سے کسی ایک کو اپنے لیے منتخب کریں۔

لیکن مجھے یقین ہی کہ وہ اراسسطراطیس کی تعظیم و تکریم کبھی ترک نہ کریں گے اچھا اگر یہی بات ہی تو پھر انھیں ارسطوی فلاسفہ کے متعلق کچھ کہنے سننے کی زحمت نہ اٹھانی چاہیے کیوں کہ حیوانات کی تخلیق و تخریب ان کی صحت اور امراض اور ان کے دستور علاج کے متعلق فعلیات کے بے شمار مسائل میں سے صرف ایک مسئلے پر ارسطوی فلاسفہ اور اراسسطراطیس متفق ہو سکے ہیں یعنی طبیعہ جو کچھ کرتی ہی ایک خاص مقصد کے ماتحت کرتی ہی اور بے فائدہ کچھ نہیں کرتی۔

مگر اس مسئلے پر بھی ان کا اتفاق محض الفاظ تک محدود ہی۔ کیوں کہ عملی طور پر اراسسطراطیس نے ہزار بار اس کی خوب دل کھول کر مخالفت کی ہی چناں چہ اس کا خیال ہی کہ طحال بالکل بے فائدہ بنائی گئی ہی اور ثربت[1] بھی یہی خیال اُن شریانوں کے متعلق ہی جو گردوں کو گئی ہیں۔ حال آں کہ عملی طور پر یہ اورطی رشریان اعظم[ؔ] کی سب سے بڑی شاخوں میں سے ہیں۔ اس طرح اگر اراسسطراطیس کے خیال کے مطابق رائے قائم کی جائے تو ماننا پڑے گا کہ بہت سے اور اعضا بھی بے کار محض ہیں۔ پس اگر وہ ان اعضا کے متعلق کچھ نہیں جانتا تو اس کا تشریحی علم کسی قصاب سے زیادہ نہیں ہو سکتا اور اگر وہ

---

[1] Omentum. ثربت

جانتا ہے اور پھر ان کے افعال بیان نہیں کرتا تو اس سے غلط طور پر یہ سمجھا جائے گا کہ یہ اعضا بھی طحال کی طرح بے کار پیدا کیے گئے ہیں۔ مگر یہاں میں ان اعضا سے بحث کرنا نہیں چاہتا کیوں کہ ان کا بیان کتاب "منافع الاعضا" میں آنے والا ہے جسے میں خود مکمل کر رہا ہوں۔

آئیے ایک بار پھر اس دلیل کا خلاصہ بیان کریں اور اراسطراطیس کے جواب میں چند الفاظ دہرانے کے بعد دوسرے مسئلے کی طرف رجوع کریں۔

میرے خیال میں حقیقت یہ ہے کہ ان لوگوں نے ارسطو کی کوئی تحریر نہیں پڑھی البتہ دوسروں سے سن رکھا ہے کہ "مسائل طبیعیہ پر وہ بہت بڑی سند کی حیثیت رکھتا ہے" اور رواقیین بھی نظریات میں اسی کی پیروی کرتے ہیں اور پھر معلوم ہوتا ہے کہ موجودہ خیالات میں سے صرف ایک انھیں ایسا نظر آیا ہے جس پر ارسطو اور اراسطراطیس دونوں متفق ہیں۔ چناں چہ اس پر انھوں نے یہ داستان وضع کر لی کہ اراسطراطیس اور ارسطوی فلاسفہ کے درمیان رابطہ قائم ہے۔ لیکن بیان کردہ مسائل سے اس امر کی وضاحت ہو چکی ہے کہ ارسطوی فعلیات میں اراسطراطیس کا کوئی حصہ نہیں۔ اس کی ابتدا بقراط سے ہوئی۔ پھر افلاطو اور بعد میں رواقی فلاسفہ نے اس میں اضافے کیے۔ (صرف ایک ترمیم کے ساتھ کہ کیفیت بھی جسم ہے)

شاید کہا جائے کہ اراسطراطیس نے تو صرف منطقی مسائل میں ارسطوی فلاسفہ سے اتفاق کیا ہے؟ لیکن یہاں بھی وہ امر واقع سے لاعلمی کا اظہار کر رہے ہیں کیوں کہ فلاسفہ کبھی غلط اور غیر شافی دلائل پیش نہیں کرتے۔ حال آں کہ اراسطراطیس کی کتابیں اس قسم کے دلائل سے پر ہیں۔

شاید کوئی شخص حیرت سے یہ پوچھ بیٹھے کہ اراسطراطیس کو آخر کیا ہو گیا

تھا جویوں بقراط کے اصولوں سے اس نے منھ پھیر لیا اور یہ کہتے ہوئے جگر کے اندر نتنا ست الصفراوی سے قوت جاذبہ کیوں چھین لی ـــــ گردوں کے متعلق ہم کافی بحث کر چکے ہیں ـــ کہ صفرا کی افراز کا باعث ہو مقام کی مناسبت۔ نالیوں کا تنگ ہونا اور ایک مشترکہ جوف کی موجودگی جہاں سے باب الکبد کی وریدیں غیر مصفا خون لے جاتی ہیں اور جہاں سے اوّلاً صفراوی نالیاں صفرا لیتی ہیں اور ثانیاً وریدا جوف (VENA CAVA) کی شاخیں مصفا خون حاصل کرتی ہیں ۔اور اگر وہ نظریہ کشش کا ذکر کردیتا تو اس سے نہ صرف اسے کوئی نقصان پہنچتا بلکہ الٹا وہ بہت سے بحث طلب مسائل سے چھٹکارا حاصل کرنے میں کام یاب ہو جاتا ۔

پانچواں باب

آج کل اراسطراطیس کے شاگرد خوب ردو قدح میں مشغول ہیں نہ صرف دوسروں کے ساتھ بلکہ آپس میں بھی۔ کیوں کہ وہ "کتاب الکلیات" کے پہلے باب میں ایک عبارت کی وضاحت نہیں کرسکے۔ جہاں اراسطراطیس یوں رقم طراز ہے "چونکہ ایک مقام پر دو قسم کی نالیاں کھلتی ہیں جن میں سے ایک تو مرارہ کو چلی جاتی ہے اور دوسری وریدا جوف کو ـــ جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ جو غذا انتڑیوں سے آتی ہے اس کا وہ حصہ جو دونوں کے منفذات کے قریب سے گزرتا ہے ان دونوں نالیوں میں چلا جاتا ہے۔ اس لیے غذا کا کچھ حصہ تو مرارہ میں پہنچ جاتا ہے اور باقی وریدا جوف میں" اب ہمارے لیے ان الفاظ کا مطلب سمجھنا بڑا مشکل ہوگیا ہے جو اس عبارت کے ابتدا میں لکھے

گئے ہیں" یعنی ایک مقام پر کھلتی ہیں" ان کا مطلب یا تو یہ ہے کہ یہ مقام مقام اتصال ہے اس ورید کا جو جگر کی مقعر سطح پر ہے۔ ان دو عروق کے دہانے کے ساتھ (ایک وہ نالی جو جگر کی محدب سطح پر ہے اور دوسری قنات الصفراوی) اور اگر یہ نہیں تو پھر یوں کہیے کہ ہم فرض کرتے ہیں کہ ان تینوں نالیوں کے لیے ایک مشترکہ جوف ہے جو نچلی وریدوں کے ذریعے پُر ہوتا ہے۔ اور پھر قنات الصفراوی اور ورید اجوف کی شاخوں میں اپنے آپ کو خالی کر دیتا ہے اب دونوں طرح کی توضیح میں بہت سی دشواریاں پیش آتی ہیں۔ اور اگر انھیں بیان کرنا چاہوں تو میں غیر ارادی طور پر اپنے اصل موضوع کی بجائے گویا ارسطاطیس کی تعلیم کی تفسیر لکھ رہا ہوں۔ بہرحال ان دونوں بیانوں میں ایک مشکل مشترک ہے یعنی کل [illegible] صاف نہیں ہوتا کیوں کہ اسے تو قنات الصفراوی میں سے یوں آنا چاہیے جیسے کسی چھلنی سے نہ کہ بدل وتحلل کی تحریک کے ماتحت ان کے قریب سے تیزی کے ساتھ گزر کر کھلے سوراخ میں چلا جانا چاہیے۔

کیا بس یہی وہ ناگزیر الجھنیں ہیں جن میں بالآخر ارسطاطیس کے دلائل پھنس جاتے ہیں، صرف اس وجہ سے کہ وہ قوتِ جاذبہ کا قائل نہیں ہونا چاہتا یا کیا یہاں مشکلات اس قدر زیادہ اور واضح ہیں جسے ایک بچہ بھی محسوس کیے بغیر نہیں رہ سکتا؟

چھٹا باب

اگر کوئی شخص اس مسئلے پر اچھی طرح غور کرے تو اسے معلوم ہوگا کہ

تغذیہ پر بھی اراسسطراطیس کے دلائل جنھیں وہ کتاب "الکلیات" کے دوسرے باب میں بیان کرتا ہی۔ ان مشکلات سے بچ نکلنے میں بالکل ناکام رہے ہیں۔ اس لیے کہ وہ اس اصول کو جسے وہ پہلے ثا... کرچکا ہو کہ اشیا خلا کو پُر کرنے کی کوشش کرتی ہیں۔ بہ طور مقدمہ تسلیم کرتے ہوئے صرف وریدوں اور ان کے اندر خون کے متعلق ہی نتائج اخذ کرسکا ہو۔ یعنی جب خون وریدی نالیوں کے اندر دوڑتا ہوا تمام جسم میں پھیلتا ہو تو چوں کہ خلا محال ہو اور وریدوں کی دیواریں نہیں سمٹتیں، یہی وہ حقیقت ہو جسے وہ پہچان نہیں سکا) اس لیے ظاہر ہوا کہ خون کے متصلہ حصے کے لیے ضروری ہو کہ وہ نکلتے ہوئے خون کی جگہ پُر کرنے کے لیے دوڑ آئے۔ پس ہمیں یہ سمجھایا جاتا ہو کہ یہ ہو وہ طریقہ جس کے ذریعے وریدوں کو غذا پہنچتی ہو اور وہ اس خون سے فائدہ اٹھاتے ہیں جو ان کے اندر موجود ہوتا ہو۔ لیکن اعصاب کا کیا حال ہو؟ کیوں کہ اُن میں خون تو ہوتا نہیں ظاہراً کہا جاسکتا ہو کہ وہ بھی اپنی غذا دریدوں سے حاصل کرتے ہیں لیکن اراسسطراطیس ایسا نہیں سمجھتا تو پھر اس نے اس کے لیے کون سا حیلہ تراشا ہو؟ وہ کہتا ہو کہ عصب کے اندر درید اور شریان دونوں ہوتے ہیں گویا وہ ایک رسی کی مانند ہو جسے طبیعہ نے تین مختلف قسم کی ڈوریوں سے بٹا ہو اور اس مفروضے کی بنا پر وہ خیال کرتا ہو کہ اس کا یہ نظریہ قوت جاذبہ کے تصور سے بچ نکلے گا۔ کیوں کہ جب عصب اپنے اندر عروق دموی رکھتا ہو تو اسے اصل درید سے جو اس کے متصل پڑی ہوتی ہو، مزید خون حاصل کرنے کی ضرورت نہیں ہوتی اور یہ فرضی درید جس کا قیام محض تصور میں ہو اس کے تغذیہ کے لیے کافی ہوگی

لیکن یہاں بھی اسی قسم کی ایک اور دقت پیش آتی ہو۔ یعنی یہ کہ یہ

چھوٹی سی ورید خود اپنی پرورش کرے گی اور اس قابل نہ ہوگی کہ اپنی متصلہ شریان یا عصب کو غذا بہم پہنچا سکے تا وقتیکہ غذا کو جذب کرنے کی طرف اس کا طبعی رجحان نہ ہو کیوں کہ ایک عصب جو بسیط ہو ورید کی طرح جو مرکب ہو اپنی غذا محض خلا کے پُر ہونے کی طرف رجحان رکھنے سے کیسے حاصل کر سکتا ہو؟ اگرچہ اراسطراطیس کے قول کے مطابق اس کے اندر بھی ایک قسم کا جوف ہوتا ہو جس کے اندر خون نہیں بلکہ روح ہوتی ہو۔ اور نہیں سمجھایا جاتا ہو کہ اس جوف میں غذا داخل نہیں کی جاتی بلکہ اس نالی میں کی جاتی ہو جس کے اندر وہ رہتا ہو خواہ اسے غذا کی ضرورت محض پرورش کے لیے ہو یا بالیدگی کے لیے اور پھر ہم کیا سمجھیں کہ وہ کیسے داخل کی جاتی ہو؟ کیوں کہ یہ ابتدائی نالی اور دوسری دو نالیاں اس قدر باریک ہیں کہ اگر آپ کسی ایک مقام پر باریک سوئی سے چھیدیں تو آپ ان تینوں کو فوراً ایک دوسرے سے علاحدہ کر دیں گے۔ پس ان میں کوئی بھی قابل فہم فضا ایسی نہیں ہو سکتی جو بالکل خالی ہو اور جب کسی خالی فضا کا وجود محض تصور ہی میں ہو تو وہ اپنے متصل سیال کو مجبور نہیں کر سکتی کہ وہ آئے اور اُسے پُر کرے۔

اس مقام پر ایک دفعہ پھر میں اراسطراطیس سے اس کے چھوٹے سے ابتدائی عصب کے متعلق پوچھنا چاہتا ہوں کہ آیا وہ واقعی بسیط ہو اور مسلسل چلا گیا ہو یا بہت سے اجسام سے مرکب ہو جیسا کہ اپی کورس لوسی پس اور دماقریطس نے گمان کیا ہو۔ اس مسئلے میں بھی اراسطراطیس کے شاگردوں میں اختلاف ہو۔ چناں چہ ان میں سے بعض کا خیال ہو وہ بسیط اور مسلسل شے ہو کیوں کہ وہ کہتے ہیں کہ اگر ایسا نہ ہوتا تو وہ اسے بسیط نہ لکھتا۔ اور بعض اسے اور بھی بہت سے ابتدائی اجسام میں منقسم کر دیتے ہیں

لیکن اگر وہ بسیط اور مسلسل شے ہو تو طبیعیوں کی نام نہاد اصطلاح "انزان غیر مرئی" کے مطابق جو کچھ بھی اس سے خارج ہوگا وہ کوئی خالی جگہ نہ چھوڑے گا ورنہ وہ ایک واحد جسم نہیں ہو سکتا بلکہ بہت سے ہوں گے جو ان خالی فضاؤں کے ذریعے ایک دوسرے سے جدا ہیں اور اگر وہ بہت سے اجسام سے مرکب ہے تو ہم عام مقولے کے مطابق گویا چور راستے سے اسقلیبوس تک جا پہنچے ہیں اس لیے کہ ہم نے چند ایک غیر متوازن عناصر اختراع کر لیے ہیں۔ اب یہاں بھی ایک دفعہ پھر ہمیں طبیعہ کو صناعی کے اسلوں سے ناواقف کہنا پڑے گا۔ کیوں کہ ایسے عناصر مفروضے کا لازمی نتیجہ یہی ہے۔

اس دلیل کی بنا پر میں سمجھتا ہوں کہ اراسطراطیس کے بعض شاگردوں نے بسیط عروق کو عناصر سمجھ کر بہت سے عقلی کا ثبوت دیا ہے پھر بھی جہاں تک میرا تعلق ہے اس سے کوئی فرق نہیں پڑتا کیوں کہ تقدیہ کے متعلق دونوں گروہوں کے نظریے بالکل غلط ثابت ہو جائیں گے اس لیے کہ ان لوگوں کے نظریے کے مطابق جو عصب کو مسلسل سمجھتے ہیں ان چھوٹی چھوٹی بسیط عروق میں جو قابل احساس عصب بنائی ہیں کسی خلا کا دوبارہ پُر ہونا ناممکن ہے کیوں کہ کسی مسلسل شے سے اگر اس کا کوئی حصہ خارج بھی ہو جائے تو بھی اس میں خلا پیدا نہیں ہوتا اس لیے کہ باقی ماندہ اجزا قریب تر ہو کر پھر ایک ہو جاتے ہیں (جیسا کہ پانی کے معاملے میں دیکھا جا سکتا ہے) اور اس تمام جگہ کو پُر کر دیتے ہیں جو ان کے درمیان حائل ہو گئی تھی۔ اگر اراسطراطیس کی دوسری دلیل مان لی جائے تو بھی کسی قسم کی بازپرس نہیں ہو سکتی۔ اس لیے کہ عنصر کو اس کی ضرورت نہیں۔ یہ اصول صرف ان اشیا پر حاوی ہے

جو قابلِ احساس ہیں نہ کہ ان پر جن کا وجود محض قیاسی ہو اور اس توجیہہ کو ارسطاطیس بھی صاف طور پر تسلیم کرتا ہے۔ چناں چہ خود اس کا قول ہے کہ یہ اس قسم کا خلا نہیں جو مادے کے چھوٹے چھوٹے ذرات کے درمیان بکھرا ہوا ہے نیز اس کے مختلف رسائل بھی بحث کرتے ہیں تو صرف ایسے خلا پر جو بدیہی، قابلِ احسا۔ ، اپنے آپ میں مکمل ، حجم میں بڑا اور بالکل آشکارا ہو یا جو جاہیں نام رکھ لیں رکیوں کہ ارسطاطیس کے اپنے الفاظ یہ ہیں "کوئی قابلِ احساس مقام ایسا نہیں جو بالکل خالی ہو" اور جہاں تک میرا تعلق ہے باوجودے کہ میرے پاس زیرِ بحث مسئلے سے متعلق بہت سی اصطلاحیں موجود ہیں جو ان جیسی مشرح ہیں لیکن پھر بھی میں انھی سالقہ کو ۔۔۔ ۔۔۔ کر لیتا ہوں۔

پس بہتر معلوم ہوتا ہے کہ ہم بھی ارا۔ طاطیوں کی کچھ مدد کریں اس لیے کہ ہم بھی اس مضمون پر بحث کر رہے ہیں اور ان لوگوں کو سمجھائیں جو ان سدوق کو جسے ارسطاطیس نے ابتدائی اور بسیط کہا ہے مزید ابتدائی اجسام میں منقسم کر رہے ہیں۔ انھیں اپنے اس خیال سے دست بردار ہو جانا چاہیے نہ صرف اس لیے کہ انھیں اس سے کچھ فائدہ حاصل نہ ہوگا بلکہ اس طرح وہ ارسطاطیس کی بھی مخالفت کر رہے ہیں۔ یہ تو اچھی طرح واضح کیا جا چکا ہے کہ اس سے انھیں کوئی فائدہ نہیں پہنچتا کیوں کہ یہ مفروضہ تغذیے کے متعلق مشکلات سے عہدہ برآ نہیں ہو سکتا۔ نیز یہ بھی عیاں ہو چکا ہے کہ یہ مفروضہ ارسطاطیس کے خیالات کے مطابق نہیں کیوں کہ جسے وہ ابتدائی اور بسیط کہتا ہے۔ یہ مرکب تسلیم کرتا ہے اور اس اصول کو تو بالکل ترک کر دیتا ہے کہ طبیعہ کاری گری میں مہارت تامہ رکھتی ہے۔ اس لیے اگر ہم ان بسیط اعضا میں بھی مادے کی کوئی ایک اکائی تسلیم نہ کریں اور بالآخر اگر ہم نا قابلِ تقسیم

اور غیر متجانس عناصر تک پہنچ جائیں تو بلا شک وشبہ طبیبوں اور فلاسفہ کی طرح جو اسی مفروضے سے ابتدا کرتے ہیں ہم بھی طبیعہ کو اس کی صنعت کارانہ مہارت سے محروم کر دیں گے۔ اس لیے کہ اس مفروضے کے مطابق طبیعہ حیوانی اعضا سے مقدم نہیں بلکہ موخر آتی ہے لیکن تخلیق اور صورت گری موخر کا نہیں بلکہ مقدم کا وظیفہ ہے پس ہم یہ فرض کرنے پر مجبور ہیں کہ طبیعہ کی وہ قوتیں جس سے حیوان کی شکل بناتی ہے اسے بالیدگی بخشتی اور غذا پہنچاتی ہے نتیجہ کے بعد وجود میں آتی ہیں دراں حالے کہ ان غیر متجانس اور ناقابل تقسیم ذرات اپنے اندر ترکیب دینے والی، بالیدگی بخشنے والی اور غذا پہنچانے والی کوئی بھی قوت نہیں رکھتے یا مختصر الفاظ میں یہ اپنے اندر کوئی صنعت کارانہ قوت نہیں رکھتے۔ اسی مفروضے کے مطابق یہ ناقابل انفعال اور ناقابل انتقال ہیں۔ حال آں کہ ہم پہلے ثابت کر چکے ہیں کہ ہر وہ عمل جس کا ذکر کیا گیا ہے تحول، انتقال اور امتزاج کے بغیر نہیں ہو سکتا۔ پس اس ضرورت کے ہوتے ہوئے وہ لوگ جو اس جماعت سے تعلق رکھتے ہیں اپنے مفروضہ عناصر کے مابعد نتائج کو اچھی طرح نباہ نہیں سکتے اس لیے وہ طبیعہ کو صنعت کارانہ قوت سے مبرا سمجھنے کے لیے اور بھی مجبور ہو جاتے ہیں۔ بہر حال ارسطاطیسیوں کو یہ سبق ہم سے نہیں بلکہ ان فلاسفہ سے سیکھنا چاہیے جو پہلے تمام موجودہ اشیا کے عناصر کی تحقیقات کرنے پر بہت زور دیتے ہیں۔

اب یہ فرض کر لینا کسی طرح بھی درست نہیں کہ ارسطاطیس حماقت کی اس قدر بلندی پر پہنچ سکتا تھا یا اس مفروضے کے منطقی نتائج پہچاننے کے قابل بھی نہ رہتا اور طبیعہ کو صنعت کار تسلیم کر لینے کے بعد مادے کو یوں ناقابل احساس، غیر متجانس اور غیر متحول مادے میں تقسیم کر دیتا۔ تاہم اگر وہ تسلیم

کرتا ہو کہ عناصر میں انتقال اور تحول کا عمل ہوتا ہو اور ان میں اتحاد اور تسلسل پایا جاتا ہو تو اس کی وہ بسیط عروق رہو اسی کا نام دیا ہوا ہو، مفرد اور غیر مرکب ثابت ہوں گی اور بسیط ورید خود اپنے آپ سے غذا حاصل کرے گی اور شریان اور عصب ورید سے۔ کیسے اور کس طریقے پر؟ کیوں کہ جب ہم پہلے اس نکتے پر بحث کر رہے تھے تو ہم نے اراسطراطیس کے شاگردوں سے اپنے اختلاف کی طرف اشارہ کیا تھا اور ثابت کر دیا تھا کہ ان دونوں گروہوں کی تعلیم کے مطابق ان بسیط عروق کا تغذیہ ناقابل عمل ہو۔ اگرچہ ہم نے ان دونوں کے درمیان قول فیصل بننے سے پرہیز نہیں کیا اور اراسطراطیس کو بہتر گروہ کا حامی ہونے کی عزت بخش دی ہو۔

کیجیے ایک دفعہ پھر اپنی دلیل کا رخ اس اصول کی طرف پھیریں جس کا منشا یہ ہو کہ ابتدائی عصب مفرد، بسیط اور تمام تر یکساں ساخت کا ہوتا ہو اور اب ہمیں یہ دیکھنا ہو کہ اس کی پرورش کیسے کی جاتی ہو اور حاصل بحث سے نو راً عیاں ہو جائے گا کہ یہی مذہب بقراط کا ہو۔

میرا خیال ہو کہ ہم اپنی تحقیقات کو ان لوگوں پر پوری توجہ سے جاری رکھ سکتے ہیں جو کسی مرض میں مبتلا ہوں اور وہ اس کے سبب بہت لاغر ہو گئے ہوں اس لیے کہ ان کے جسم کے تمام اعضا سوکھ کر بہت دبلے ہو چکے ہوتے ہیں اور زائد خوراک کے محتاج اور اسی وجہ سے عام قابل احساس عصب کی بھی یہی حالت ہوگی جس کے متعلق در اصل ہم نے بحث شروع کی ہو۔ یہ بھی زائد غذا کا محتاج ہوگا۔ اب غور کیجیے یہ عصب اپنے اندر کئی جزو رکھتا ہو یعنی بہت سے ابتدائی۔ نظر نہ آنے والے باریک اعصاب کچھ شریانیں اور وریدیں بھی۔ ظاہر ہو کہ یہ ابتدائی اعصاب بھی دبلے

پتلے ہوگئے ہوں گے کیوں کہ ان کی اگر یہ حالت نہ ہو تو اصل عصب پر بھی کوئی اثر نہ پڑے گا اور یہ بھی ظاہر ہو کہ تمام عصب اسی وقت غذا حاصل کرسکتا ہو جب یہ تمام اعصاب غذا حاصل کرلیں۔ اب ایک طرف تو انھیں غذا کی سخت ضرورت ہو اور دوسری طرف خلا کے دوبارہ پُر ہونے والا اصول ان کی کچھ مدد نہیں کرسکتا۔ ایک تو ان مشکلات کے باعث جن کا ذکر ہوچکا اور دوسرے ان کا فی الواقع دبلا پن جیسے میں ثابت کروں گا) تو پھر ہمیں ان کا طریق تغذیہ کوئی اور تلاش کرنا چاہیے۔

اچھا تو پھر یہ کیوں کہا کہ خلا کا پُر ہونے کی طرف رجحان رکھنا ہر اس شَے کو جو اس حالت پر ہو غذا پہنچانے کے ناقابل ہوتا ہو؟ اس لیے کہ اس اصول کے ماتحت صرف اتنی شَے سما سکتی ہو جس قدر کہ متصل شَے نکل گئی ہو۔ اب یہ اصول تغذیہ صرف اسی صورت میں کامیاب ہوسکتا ہو جب اعضا اچھی حالت میں ہوں کیوں کہ انھیں اسی قدر غذا پیش کی جاتی ہو جس قدر ان سے نکل چکی ہو لیکن جب وہ بہت دبلے ہوچکے ہوں اور طبعی حالت بحال کرنے کے لیے زیادہ غذا کے محتاج ہوں تو جب تک انھیں اس مقدار سے جو خارج ہوتی ہو کئی گُنا زیادہ غذا بہم نہ پہنچائی جائے وہ کبھی بھی اپنی اصل حالت پر نہ آسکیں گے۔ اب واضح ہوگیا ہوگا کہ چوں کہ ان اعضا کی طلب بہت زیادہ ہو اس لیے انھیں بہت زیادہ قوت جاذبہ صرف کرنی پڑے گی۔ سمجھ میں نہیں آتا کہ اراسطراطیس کو یہ کیوں نظر نہ آیا کہ جو یہاں بھی ناممکن باتیں کرنے لگا کیوں کہ جو مریض ہو اس کی پرورش کے لیے بہت زیادہ خوراک پیش (تقدیم) کرنے کی ضرورت ہو۔ اور وہ اس کے لیے یہ دلیل لاتا ہو کہ وہاں دوبارہ پُر ہونے کا عمل بھی اتنا ہی

زیادہ ہوگا لیکن زیادہ خوراک کیسے پیش کی جاسکتی ہو۔ جب تک غذا کی
اتنی ہی مقدار پہلے وہاں پہنچا نی نہ جائے؟ اور اگر وہ وریدوں کے ذریعے
خوراک کے لے جانے کو "تفویض" سمجھتا ہو اور ان بسیط اور نظر نہ آنے والے
اعصاب اور شریانوں کا اسے حاصل کرنا "اخذ" کرنا نہیں بلکہ اس کا انتشار
جیسا کہ بعض لوگ اسے یہی نام دینا پسند کرتے ہیں اور پھر اس کا وریدوں
کی راہ جانے کا سبب صرف خلا کے دوبارہ پُر ہونے والے اصول کو سمجھتا
ہو تو پھر ہمیں بتلائے کہ اس کے مفروضہ عناصر کس طرح غذا حاصل کرتے
ہیں کیوں کہ جیسا کہ ظاہر کیا جاچکا ہو جہاں تک خلا کے دوبارہ پُر ہونے کا
سوال ہو ان کا اس کے ساتھ کوئی تعلق نہیں خصوصاً جب اعضا بہت
ہی دبلے پتلے ہو چکے ہوں۔ یہ بات سننے کے قابل ہو کہ اراسطراطیس اپنی
"کتاب الکلیات" کے دوسرے باب میں ایسی حالتوں کے متعلق کیا کہتا
ہو "ان آخری بسیط عروق میں جو پتلی اور باریک ہیں غذا کی تقدیم متصل
عروق سے ہوتی ہو۔ غذا عروق کی دیواروں سے جذب کی جاتی ہو اور ان
خالی فضاؤں میں محفوظ رکھ دی جاتی ہو جو اس شے کے نہ ہونے کی وجہ سے
ہو گئی ہیں جو نکال لی گئی ہو" اب اس بیان میں اول تو میں "دیواروں
سے" کو درست سمجھتا ہوں اور تسلیم کرتا ہوں اس لیے کہ اگر بسیط عصب
اپنی غذا واقعی اپنے منبع کے راستے لیتا ہو تو وہ اسے اپنے تمام جسم میں
پھیلا نہیں سکتا۔ کیوں کہ منبع تو صرف روح کے لیے مخصوص ہو۔ البتہ
وہ اپنی دیواروں کے ذریعے متصلہ وریدوں سے اسے حاصل کرسکتا ہو
دوسرے میں اراسطراطیس کے بیان کا وہ حصہ بھی تسلیم کرتا ہوں جو "دیواروں
سے" پہلے آتا ہو۔ یہ کیا کہتا ہو "غذا عروق کی دیواروں سے جذب کی جاتی ہو"

ہاں میں اس سے متفق ہوں کہ یہ جذب کی جاتی ہیں لیکن یہ پہلے بتایا جا چکا ہے کہ مواد کے خارج ہونے کے بعد پیدا شدہ خلا کا دوبارہ پُر ہونے کی طرف رجحان اس کا سبب نہیں ہو سکتا۔

ساتواں باب

آیئے اب باہم مل کر فیصلہ کریں کہ یہ کس طرح جذب ہوتی ہے اور جس طرح لوہا مقناطیس کی طرف کھنچا جاتا ہے اس کے سوا یہ ہو بھی کیسے سکتی ہے۔ اس لیے کہ اول الذکر میں اس خاص کیفیت کو اپنی طرف کھینچنے کی قوت ہوتی ہے؟ لیکن تغذیے کی ابتدا اگر معدے کی قوت انقباض پر منحصر سمجھیں اور اس کے بعد ہر قسم کی حرکت کا دارومدار وریدوں کی حرکات دودیہ و حرکات دافع اور ساتھ ہی ان اعضا کی قوت جاذبہ پر جو پرورش پا رہے ہیں تو پھر ہم خارج شدہ شئے کے بدل والے اصول کو چھوڑ سکتے ہیں۔ اس لیے کہ یہ اصول اختیار کرنا ایسے شخص کے لیے مناسب نہیں جو طبیعہ میں صنعت کارانہ مہارت کی موجودگی کا قائل ہو۔ پس اس طرح ہم اسقلیبوس کی مخالفت سے بھی بچ جائیں گے۔ اگرچہ ہم اسے رد نہیں کر سکتے کیوں کہ جو تردیدی دلیل ثبوت میں بیان کی گئی ہے درحقیقت دو کی نہیں بلکہ تین امکانات کی تردید ہے۔ اگر ہم اس تردید کو دو امکانات کی تردید سمجھیں تو دو میں سے ایک مسئلہ جسے ہم نے اپنا ثبوت مہیا کرنے کے لیے تسلیم کیا تھا جھوٹا ثابت ہو جائے گا اور اگر یہ تینوں امکانات کی تردید ہے تو پھر کسی نتیجے پر بھی نہیں پہنچا جا سکے گا۔

آٹھواں باب

اگر اراسسٹراٹیس نے ارسطوی فلاسفر کا مطالعہ خواب میں بھی کیا ہوتا تو وہ اس سے بے خبر نہ رہ سکتا تھا۔ اور ایسے ہی اخلاط کی تولید سے بھی بے بہرہ نہ رہتا۔ ان کے متعلق جب وہ کچھ بھی استاد کے قابل نہ کہہ سکا تو ہمیں دھوکا دینے کے لیے یہ عذر لنگ پیش کر دیا کہ اس قسم کی باتوں پر غور کرنا بے سود ہے۔ اب براے خدا ہمیں بتایا جائے کہ اگر یہ معلوم کرنا فائدہ مند ہے کہ غذا معدے میں کیسے ہضم ہوتی ہے تو یہ جاننا کیوں غیر ضروری ہے کہ وریدوں میں صفرا کی تولید کیسے ہوتی ہے؟ کیا ہمیں بس یہی غور کرنا چاہیے کہ خلط کیسے خارج ہوتی ہے اور یہ نہیں کہ اس کی تولید کیسے ہوتی ہے؟ شاید اس لیے کہ شروع ہی میں اس کی زاید پیدایش کو روک دینا۔ بعد میں اس کے اخراج کی زحمت اٹھانے سے کچھ زیادہ بہتر نہیں۔ اور اس مسئلے سے بے خبر رہنا بڑی حیرت کی بات ہے کہ اس کی پیدایش جسم کے اندر ہوتی ہے یا یہ باہر سے آتا ہے یا غذا کے اندر ہی موجود رہتا ہے اگر اس مسئلے کا اٹھانا بالکل درست ہے تو پھر خون کے متعلق بھی کیوں تحقیقات نہ کی جائے۔ آیا اس کی تخلیق جسم کے اندر ہوتی ہے یا یہ غذا کے ذریعے تمام جسم میں پہنچتا ہے جیسا کہ ان لوگوں نے گمان کیا ہے جو عناصر کے ناقابل تجزیہ والے اصول کو پیش کرتے ہیں۔ یقیناً ہمارے لیے یہ تحقیق کرنا کہیں زیادہ سود مند ہے کہ خون پیدا کرنے کے لیے کون سی غذا زیادہ مناسب ہے اور کون سی غیر مناسب بجائے اس کے کہ ہم یہ تحقیق کریں کہ کھانے پینے کی کن کن چیزوں پر معدہ اپنی قوت سے جلد قابو پا لیتا ہے اور کون سی اس کا مقابلہ اور مزاحمت کرتی ہے۔ اس لیے کہ موخر الذکر کا اختیار کرنا ہضم سے تعلق رکھتا ہے۔

اور اول الذکر کی اہمیت یہ ہو کہ اس کا تعلق صالح خون کی پیدائش سے ہو پس معدے میں غذا سے ناقص کیلوس بنتا ہو یا ہذا صالح خون بننے میں ناکام رہتی ہو ، دونوں کی اہمیت یکساں نہیں۔ ارا سطراطیس کو سوء ہضم کے اقسام اور ان کے اسباب بیان کرنے میں کیوں شرم نہیں آتی جب وہ ناقص خون کی پیدائش کے متعلق ایک فقرہ تو کجا ایک حرف تک کہنا گوارا نہیں کرتا ؟ کوئی شک نہیں کہ وریدوں میں غلیظ اور رقیق دونوں قسم کا خون ہوتا ہو۔ بعض لوگوں میں یہ زیادہ سرخ، بعض میں زرد، بعض میں سیاہی مائل اور بعض میں بالکل بلغم کی مانند ہوتا ہو اور جو شخص یہ جانتا ہو کہ خون سے ایک طرح کی نہیں بلکہ کئی قسم کی بو آتی ہو (اور اسے الفاظ میں بیان نہیں کیا جا سکتا اگرچہ حواس اسے بخوبی محسوس کر سکتے) تو وہ میرے خیال میں ارا سطراطیس کی اس کوتاہی کی پُرزور الفاظ میں مذمت کرے گا کیوں کہ اس نے ایک ایسے مضمون پر بحث کرنے سے گریز کیا ہو جو ہمارے فن کے لیے لازمی ہو۔

پس ظاہر ہو کہ اس غفلت سے استسقاء زقی کے مسئلے میں منطقی طور پر کیا کیا غلطیاں پیدا ہوں گی۔ کیوں کہ یہ فرض کر لینا کہ عروق کے تنگ ہونے کے باعث خون آگے جگر کو نہیں جا سکتا لہٰذا استسقاے زقی اس کے سوا اور کسی طریقے سے پیدا نہیں ہو سکتا۔ کیا اس سے غفلت کی انتہائی حالت کا اظہار نہیں ہوتا ؟ اس لیے کہ یہ خیال کرنا کہ طحال کبھی بھی استسقاے زقی کا سبب نہیں بن سکتی اور نہ کوئی اور عضو بلکہ ہمیشہ تصلب الکبد (جگر کا سخت ہو جانا) ہی اس کا باعث ہوتا ہو، صرف اسی شخص کا شیوہ ہو سکتا ہو جو بالکل مجہول اور ہر روز کے افعال زندگی

سے قطعی بے بہرہ ہو کیوں کہ ایک دو بار نہیں بلکہ ہمیشہ ہم نے یہی دیکھا ہو کہ جب مزمن بواسیر سے جریان خون کو روک دیا جائے تو استسقائے زقی پیدا ہو جاتا ہو یا اس وقت جب اس سے جریان خون کی زیادتی سے مریض کو سردی لگ گئی ہو۔ نیز۔ عورتوں میں حیض کے مکمل طور پر بند ہو جانے یا اس کی زیادتی سے جس کا باعث رحم سے شدید جریان خون ہو تو بھی بسا اوقات استسقائے زقی پیدا ہو جاتا ہو اور بعض میں تو اس تمام نہار کثرت الطمث کا انجام ہی یہ مرض ہوتا ہو۔ میں اس استسقا کا ذکر چھوڑے دیتا ہوں جس کی ابتدا پہلوؤں پر یا کسی دوسرے عضو کے ماؤف ہونے سے ہوتی ہو۔ اس قسم کا استسقا بھی اراسطراطیس کے مفروضے کو غلط ثابت کرتا ہو۔ اگرچہ اس قدر واضح طور پر نہیں جیسے کہ وہ استسقا جو تمام جسم کو بہت زیادہ سردی لگ جانے سے ہوتا ہو۔ یہ جو ابتدائی سبب ہو استسقائے زقی تو وہ نتیجہ ہوتا ہو خون کے پیدا نہ ہونے کا۔ بالکل ان دستوں کی مانند جو نتیجہ ہوتے ہیں غذا کے ناقص ہضم کا۔ یقیناً اس قسم کے استسقا میں نہ تو جگر کا تصلب ہوتا ہو اور نہ کسی دوسرے عضو کا۔

تاہم فاضل اراسطراطیس اسے نظر انداز کر دیتا ہو نہیں اسے بہ نظر حقارت دیکھتا ہو جسے نہ تو بقراط نے۔ نہ دیاقلیس، نہ فیثاغورس اور نہ فیلسطون نے برا سمجھا اور نہ ہی بہترین فلاسفہ نے خواہ وہ افلاطون ہو۔ ارسطو یا تھیوفرسطس۔ وہ تو ان افعال سے ایسا گزر جاتا ہو جیسے یہ طب کے معمولی اور ناقابل التفات مسائل ہیں جنہیں وہ نظر انداز کر رہا ہو اور ازراہ کرم یہ بھی تو نہیں بتلاتا کہ ماہرین فن یہ کہنے میں کہاں تک حق بجانب ہیں کہ تمام اعضا بدن حرارت، برودت، رطوبت اور یبوست

کے محکوم ہیں اور ان میں سے ایک جوڑا فاعلی اور دوسرا انفعالی ہے۔ نیز تمام افعال میں حرارت کی قوت سب سے زیادہ قوی ہوتی ہے۔ خصوصاً اخلاط کی تولید میں۔ یہ بجا ہے کہ کسی شخص کو محض اس لیے مطعون نہیں کیا جا سکتا کہ وہ ان عالی مرتبہ اشخاص کا ہم خیال نہیں اور نہ اس لیے کہ وہ ان سے زیادہ جاننے کا دعوا رکھتا ہے لیکن اس قدر مشہور و معروف تعلیم کو قابل تکذیب بھی نہ سمجھنا اور نہ قابل تذکرہ۔ البتہ بہت گستاخانہ جسارت ہے۔

ارسطراطیس اپنے تمام مباحث میں بہت کم ظرف اور چھوٹے دل کا واقع ہوا ہے۔ مثلاً وہ اپنی "کتاب الھضم" میں ان لوگوں سے بڑی بدگمانی کے ساتھ بحث کرتا ہے جو سمجھتے ہیں کہ یہ عمل غذا کے گلنے سڑنے سے ہوتا ہے نیز اپنی "کتاب التغذیہ" میں ان لوگوں سے بھی جن کا خیال ہے کہ وریدوں کے اندر خون کا بدل ما یتحلل شریانوں کے اتصال کے ذریعے ہوتا ہے اور اپنی کتاب "النفس" میں ان اشخاص سے بھی جو یہ یقین رکھتے ہیں کہ انقباض سے آگے کی طرف دھکیل دی جاتی ہے۔ یہاں تک ہی نہیں بلکہ ان کی تغلیط کرنے سے بھی نہیں ہچکچاتا جن کا نظریہ یہ ہے کہ پیشاب مثانے میں بخارات کی صورت میں اترتا ہے اور ان کی بھی جو یہ کہتے ہیں کہ پیا ہوا پانی پھیپھڑوں میں پہنچا دیا جاتا ہے پس وہ ہمیشہ مہمل اور بیہودہ نظریات بحث کے لیے منتخب کرنے میں بڑا خوش ہوتا ہے اور ان ہی کی تغلیط میں اپنا سارا وقت صرف کر دیتا ہے۔ حال آں کہ تولید خون کے مسئلے پر (جو یقیناً معدے کے اندر غذا کے کیلوس بننے سے کسی طرح بھی کم اہمیت نہیں رکھتا) وہ از راہ عنایت کسی بزرگ سے نہیں الجھتا اور ان کے علاوہ اپنی کوئی اور رائے بھی پیش کرنے کی جرأت نہیں کرتا باوجودے کہ کتاب الکلیات" سے

ابتدا میں اس نے یہ بیان کرنے کی کوشش کی ہے کہ تمام طبیعی افعال کیسے سرانجام پاتے ہیں اور ان کے لیے حیوان کے کن کن اعضا کو کام میں لایا جاتا ہے۔ اب کیا یہ ممکن ہے کہ جب وہ قوت جو طبعی طور پر غذا کو ہضم کرتی ہو کمزور ہو جائے اور ہضم ناقص رہے تو اس قوت کو جو ہضم شدہ غذا کو خون میں تبدیل کرتی ہے کسی قسم کا کوئی ضعف نہ پہنچے؟ کیا ہمیں یہ باور کر لینا چاہیے کہ موخرالذکر ہی ایک ایسی قوت ہے جو فولاد کی طرح سخت ہے اور ماحول سے قطعاً اثر پذیر نہیں ہوتی؟ یا کہ اس قوت کے ضعف کا نتیجہ استسقا کے سوا اور کچھ ہوگا۔ پس حقیقت یہ ہے کہ اراسسطراطیس دیگر مسائل میں معمولی سے معمولی نظریات پر بھی حملہ کرنے سے گریز نہیں کرتا لیکن اس مسئلے میں متقدمین کی مخالفت کرنے کی جرأت نہ کرنا اور نہ اپنا کوئی نیا نظریہ پیش کرنا صاف طور پر ثابت کر رہا ہے کہ وہ اپنے طرز غور و فکر کی غلطی کو بہ خوبی سمجھتا ہے۔

بات یہ ہے کہ جو شخص حرارت غریزی کا قائل نہ ہو وہ خون کے متعلق کچھ بھی کہا سکتا ہے؟ وہ صفرا، بلغم اور سودا کے متعلق کیا کہے گا؟ شاید وہ یہ کہے کہ صفرا غذا میں بلا ہضم براہ راست باہر سے آتا ہے اور اراسسطراطیس اسی خیال کو اپنے الفاظ میں یوں بیان کرتا ہے "عملی طب میں یہ معلوم کرنا کچھ حقیقت نہیں رکھتا کہ آیا اس قسم کا سیال معدے کے اندر غذا پر عمل ہونے سے حاصل ہوتا ہے یا وہ جسم میں اس لیے پہنچ جاتا ہے کہ وہ اس غذا میں ملا ہوا ہوتا ہے جسے ہم کھاتے ہیں؟ مگر جناب عالی آپ کو یہ ماننا پڑے گا کہ اس خلط کو جسم سے خارج کرنا بھی ضروری ہے کیوں کہ جب یہ خارج نہ ہو تو بہت تکلیف کا باعث ہوتی ہے تو پھر یہ جانتے ہوئے کہ صفرا

ایک سبب بے کار شی ہے۔ آپ نے یہ کہنے کی جرأت کیسے کی کہ اس کے ماخذ کے متعلق تحقیقات کرنا عملی طب میں کوئی حقیقت نہیں رکھتا؟

اچھا آئیے فرض کریں کہ یہ غذا میں موجود ہوتا ہے اور جگر میں خاص طور پر اس کی تولید نہیں ہوتی (کیوں کہ آپ سمجھتے ہیں کہ دونوں امور ممکن ہیں) تو ایسی حالت میں کھائی ہوئی غذا کے اندر اس کا کم سے کم یا زیادہ سے زیادہ موجود ہونا بہت بڑے فرق کا موجب ہوگا۔ کیوں کہ ایک قسم تو بے ضرر ہوگی اور دوسری جس میں صفرا بہت زیادہ مقدار میں ہے اس حقیقت کی بنا پر کہ وہ جگر میں پوری طرح صاف نہیں ہوسکتی مختلف امراض کا باعث ہوگی۔ خصوصاً یرقان کا جس کے متعلق ارسطراطیس کا اپنا بیان یہ ہے کہ یہ صفرا کی زیادتی سے لاحق ہوتا ہے۔ پس ایک طبیب کے لیے اولاً یہ جاننا بہت ضروری ہے کہ صفرا خارج سے غذا کے اندر موجود ہوتا ہے اور دوسرے یہ کہ مثلاً چقندر میں صفرا کی مقدار زیادہ ہوتی ہے اور روٹی میں کم۔ البتہ زیتون کے تیل میں اس کی مقدار سب سے زیادہ اور شراب میں سب سے کم ہوتی ہے اور کھانے پینے کی باقی تمام اشیا میں اس کی مقدار مختلف ہوتی ہے تو کیا یہ احمقانہ فعل نہیں کہ کوئی جان بوجھ کر ایسی چیزیں استعمال کرنے لگے جن میں صفرا زیادہ ہو بجائے ان کے جن میں اس کی مقدار کم ہے۔ اب دیکھیے اگر صفرا غذا کے اندر موجود نہ ہو بلکہ اس کی تولید جسم حیوانی کے اندر ہوتی ہو تو پھر؟ کیا یہ جاننا سودمند نہ ہوگا کہ جسم کی کس حالت میں صفرا زیادہ پیدا ہوتا ہے اور کس میں کم۔ اس لیے کہ جسم کی غیر طبعی حالت کو بدلنا اور اس میں تغیر پیدا کرنا ہمارے بس کی بات ہے بلکہ ہم اسے بہتر حالت پر لا سکتے ہیں۔ اگر ہم یہ نہ جانیں کہ کن تغیرات کی بنا پر حالت غیر طبعی ہو جاتی ہے یا کن اسباب

کی بنا پر وہ طبعی حالت سے دور ہو جاتا ہو تو پھر ہم اس کی اصلاح کیسے کر سکتے ہیں؟

پس علاج معالجے کے سلسلے میں صفرا کی تولید کے متعلق حقیقت سے آگاہ ہونا بے سود نہیں جیسا کہ اراسطراطیس نے گمان کیا ہو۔ یقیناً اس کا سبب معلوم کرنا ناممکن نہیں اور نہ ہی مشکل کہ شہد کیوں مولد صفرا ہو۔ اس لیے نہیں کہ اس کے اندر صفرا کی بہت زیادہ مقدار موجود ہوتی ہو بلکہ اس لیے کہ یہ متغیر ہوتا ہو اور اس تغیر و تحول سے صفرا بنتا ہو۔ کیوں کہ اگر اس میں صفرا ابتدا ہی سے موجود ہوتا تو اس کا ذائقہ کڑوا ہوتا اور جو شخص بھی اسے استعمال کرتا اس میں صفرا کی بہت زیادہ مقدار پیدا ہو جاتی لیکن حقیقت اس کے خلاف ہو کیوں کہ ان لوگوں میں جو جوان ہیں خصوصاً وہ جو فطرتاً گرم مزاج رکھتے ہیں اور محنت و مشقت کی زندگی بسر کرتے ہیں یہ شہد تمام کا تمام صفرا میں تبدیل ہو جاتا ہو لیکن عمر رسیدہ اشخاص کو یہ خوب موافق آتا ہو اس لیے کہ یہ متغیر ہو کر صفرا نہیں بلکہ خون بن جاتا ہو اراسطراطیس اس سے قطعی ناواقف ہونے کے علاوہ اپنے دلائل کی تقسیم و ترتیب میں بھی عقل و فراست کا اظہار نہیں کرتا کیوں کہ وہ کہتا ہو کہ صفرا خواہ ابتدا ہی سے غذا کے اندر موجود ہو یا ہضم معدی سے اس کی تولید ہوتی ہو۔ یہ تحقیقات کرنا کوئی عملی اہمیت نہیں رکھتا۔ البتہ اسے چاہیئے تھا کہ جگر اور وریدوں کے اندر اس کی تولید کے متعلق بھی کچھ ذکر کرتا یہ دیکھتے ہوئے کہ پرانے طبیب اور فلاسفہ یہی کہتے چلے آئے ہیں کہ یہ خون کے ساتھ انھی اعضا میں پیدا ہوتا ہے۔ مگر جو لوگ ابتدا ہی میں سیدھے راستے سے بھٹک کر غلط راہ پر پڑ لیے ہوں ان کے لیے ایسی بے ہودہ باتیں کرنا

ناگزیر ہوجاتا ہے - مزید براں وہ ایسے عامل کی تلاش کو بھی پس پشت ڈال دیتے ہیں جو طب میں اس قدر عملی اہمیت رکھتا ہو -

بحث کے دوران میں اس مقام پر پہنچ کر میں ان لوگوں سے پوچھنا چاہتا ہوں جو یہ دعوا کرتے ہیں کہ اراسطراطیس ارسطوی فلاسفہ سے نہ تو بے خبر تھا کہ کیا انھیں معلوم ہے ارسطو نے ہمارے جسم کو حرارت ، برودت ، رطوبت اور یبوست کا ایک مرکب ہونے کے متعلق کیا کہا اور کیسے ثابت کیا اور اس نے یہ کیوں کہا کہ ان میں حرارت سب سے زیادہ قوی ہوتی ہے اور ان حیوانات میں خون بھی زیادہ ہوتا ہے جن میں حرارت فطرتاً زیادہ ہوتی ہے اور اس کے برعکس جن میں برودت کی زیادتی ہوگی ان میں خون بالکل نہ ہوگا اور اسی وجہ سے وہ سردیوں کے موسم میں اپنے بلوں میں مردوں کی طرح بے حس و حرکت پڑے رہتے ہیں - مزید براں خون کے رنگ متعلق نہ صرف ارسطو نے بلکہ افلاطون نے بھی بحث کی ہے - اب جہاں تک میری ذات کا تعلق ہے اور جیساکہ بیان کیا جاچکا ہے ، میں نے ان امور کا بیان اپنے ذمے نہیں لیا جن کو ہمارے بزرگوں نے اس قدر وضاحت سے بیان کر دیا ہے کیوں کہ میں ان بزرگوں سے خیالات میں اور طرز بیان میں کسی طرح بھی اپنے آپ کو بہتر تصور نہیں کرتا - البتہ ان نظریوں کو جو انھوں نے بغیر ثبوت کے بیان کیے ہیں - یہ سمجھتے ہوئے کہ وہ اپنی وضاحت آپ کر رہے ہیں (کیوں کہ یہ ان کے وہم و گمان میں بھی نہ تھا کہ سوفسطائی اس قدر پست ہو جائیں گے جو ان امور میں بھی حقیقت کو جھٹلائیں گے ، یا فی الواقع ان کا بیان نظر انداز کر دیا - انھیں میں یہاں بیان کرکے ثابت کرنا چاہتا ہوں -

اخلاط کی تولید کے متعلق عرض یہ ہو کہ بقراط، ارسطو، فیثاغورس، فیلوتھیمس اور بہت سے دیگر بزرگوں نے جو کچھ اس کے متعلق کہا ہی میں نہیں سمجھتا کہ کوئی شخص اس میں اضافہ کر سکتا ہی۔ ان بزرگوں نے ثابت کیا تھا کہ جب غذا وریدوں کے اندر حرارت غریزی سے متغیر ہوتی ہی اور یہ تغیر حد اعتدال تک رہے تو اس سے خون پیدا ہوتا ہی اور دوسری اخلاط کی تولید اس وقت ہوتی ہی جب یہ حد اعتدال سے تجاوز کر جائے اور تمام مشاہدات اس دلیل کی موافقت میں ہیں چناں چہ وہ غذائی اشیا جو فطرتاً زیادہ گرم ہیں زیادہ صفرا بناتی ہیں اور اس کے برعکس جو زیادہ سرد ہیں وہ زیادہ بلغم پیدا کرتی ہیں۔ یہی حالت زندگی کے مختلف اوقات میں دیکھی جاتی ہی۔ جو عمر طبعی طور پر زیادہ حرارت کی طرف مائل ہی وہ صفراوی اور جو برودت کی طرف مائل ہی وہ بلغمی ہوتی ہی۔ نیز پیشے مقامات، موسم اور سب سے بڑھ کر طبیعتیں جو بارد ہیں وہ بلغمی اور جو حار ہیں وہ صفراوی ہوتی ہیں اسی طرح بارد امراض کا سبب بلغم اور حار کا صفرا ہوتا ہی اور کوئی ایک شی بھی ایسی نہیں پائی جاتی جو اس بیان کی صداقت پر گواہی نہ دیتی ہو۔ اور اس کے خلاف ہو بھی کیسے سکتا ہی؟ کیوں کہ ہم دیکھتے ہیں کہ جس انداز میں یہ چاروں کیفیتیں مرکب ہوئی ہیں اسی کے مطابق ہر ایک عضو مخصوص انداز میں اپنا فعل سرانجام دیتا ہی اور ان کیفیات کو نقصان پہنچنے سے ان اعضا کے افعال کا مکمل طور پر ضائع ہو جانا یا کم از کم ان میں نقص آجانا ضروری ہی اور اس کے سبب حیوان مرض میں مبتلا ہو جائے گا جو اس کے تمام جسم پر یا اس کے کسی حصے پر حاوی ہوگا۔

نیز وہ امراض جو ابتدائی اور کسی ایک جنس کے ساتھ مخصوص ہیں

ان کی تعداد بھی چار ہی اور وہ حرارت، برودت، رطوبت اور یبوست میں ایک دوسرے سے مختلف ہیں۔ اب اراسطراطیس یہ بھی تسلیم کرتا ہی اگرچہ غیر ارادی طور پر۔ کیوں کہ جب وہ کہتا ہی کہ بخار میں عشذا کا ہضم خراب ہو جاتا ہی اس لیے نہیں کہ حرارت عزیزی مخصوص نسبت میں موجود نہیں ہوتی جیسا کہ بعض لوگوں نے گمان کیا ہی بلکہ اس لیے کہ معدے کے افعال میں نقص آجانے سے وہ پہلے کی طرح منقبض ہو سے اچھی طرح پیس نہیں سکتا تو پھر میں کہتا ہوں کہ اس سے بجا طور پر پوچھا جا سکتا ہی کہ وہ کون سی شی ہی جس نے معدے کے افعال میں نقص پیدا کر دیا ہی

مثلاً جب کبھی اتفاقی طور پر زخم لسنے سے گلٹی پھول جاے تو معدے کے افعال میں اس وقت تک کوئی نقص نہیں آتا جب تک بخار نہ آنے لگے۔ بڑھتے ہوے غدود اور زخم اپنے آپ معدے کے افعال میں کسی قسم کی رکاوٹ یا نقص پیدا نہیں کر سکتے۔ لیکن جب بخار آنے لگے تو ہضم فوراً بگڑ جاتا ہی اور ہم یہ کہنے میں حق بجانب ہوتے ہیں کہ معدے کے افعال میں خلل واقع ہو گیا ہی بس ہمیں یہ بھی بتلانا چاہیے کہ یہ خلل کس نے پیدا کیا۔ کیوں کہ زخم تو اسے بگاڑنے پر قادر نہ تھا اور نہ بڑھتے ہوے غدود۔ اس لیے کہ اگر وہ ایسا کر سکتے تو بخار آنے سے پہلے بھی وہ اسے نقصان پہنچا دیتے۔ اور اگر یہ اس کا سبب نہیں ہیں تو پھر یہ حرارت کی زیادتی ہی ہو سکتی ہی (کیوں کہ غدود بڑھنے کے علاوہ یہ دو علامتیں اور پیدا ہو جاتی ہیں۔ شریان اور قلب کی حرکات کا متغیر ہونا اور حرارت کا طبعی حالت سے زیادہ ہونا) اب ان حرکات کا متغیر ہونا نہ صرف معدے کے افعال میں کسی قسم کا نقص پیدا نہیں کرتا بلکہ درحقیقت ان حیوانوں کے لیے مزید تقویت کا

باعث ہوتا ہے جن میں بہ قول ارسطاطیس روح جو شریانوں اور انتڑیوں میں دوڑتی ہے ہضم میں بہت مدد دیتی ہے۔ اب صرف غیر متناسب حرارت ہی باقی رہ جاتی ہے جو معدے کے افعال میں نقص پیدا کرسکتی ہے۔ کیوں کہ روح اب زیادہ تیزی اور تسلسل کے ساتھ دوڑے گی اور پہلے سے زیادہ مقدار میں بھی۔ پس جس حیوان کا ہضم روح سے بہتر ہو جاتا ہے وہ اس حالت میں زیادہ ہضم کرے گا۔ وہاں جائے کہ دوسرا عامل، حرارت غریزی، ان کے لیے بدہضمی کا باعث ہو گا پس ایک طرف یہ کہنا کہ روح اپنے اندر ایک وصف رکھتی ہے جس سے وہ ہضم میں مدد دیتی ہے اور دوسری طرف یہ کہنا کہ بخار کی حالت میں یہ وصف مفقود ہو جاتا ہے گویا بے ہودگی کو تسلیم کرنا ہے چناں چہ جب ان سے دوبارہ پوچھا جاتا ہے کہ وہ کون سی شے ہے جس نے روح کو متغیر کیا تو ان کا جواب یہی ہو سکتا ہے کہ "غیر طبعی حرارت" خصوصاً جب سوال اس روح کے متعلق ہو جو انتڑیوں میں ہے (کیوں کہ کسی طرح بھی بڑھتے ہوئے غدود کے قریب نہیں آتی)،

اب سوال پیدا ہوتا ہے کہ میں نے اُن حیوانات کا ذکر کیوں کیا ہے جن میں روح کا یہ مخصوص وصف اس قدر اہمیت رکھتا ہے۔ خصوصاً جب ہماری دلیل کی بنیاد انسان پر قائم کرنا عین ممکن ہے جن میں یا تو یہ وصف کوئی خاص اہمیت نہیں رکھتا اور یا اس کا عمل بہت ہلکا اور معمولی ہے لیکن ارسطاطیس خود تسلیم کرتا ہے کہ انسان بخار میں اچھی طرح ہضم نہیں کرتا اور اس کی وجہ بیان کرتا ہے کہ معدے کے افعال میں نقص پیدا ہو جاتا ہے لیکن وہ غیر طبعی حرارت کے سوا اس خلل کا اور کوئی سبب بیان کر ہی نہیں سکتا اگر غیر طبعی حرارت کا افعال میں خلل ڈالنا محض اتفاقی نہیں بلکہ اس کی صلاحیت اور

جوہر کا خاصہ ہی تو پھر ہمیں یہ ماننا پڑے گا کہ غیر طبعی حرارت بنیادی امراض سے ہی اور اگر غیر متناسب حرارت کو بنیادی مرض مانا جائے تو پھر یہ تسلیم کیے بغیر چارہ نہیں کہ کیفیات کے مناسب امتزاج سے طبعی افعال پیدا ہوتے ہیں کیوں کہ غیر متناسب امتزاج اسی لیے ابتدائی مرض کا سبب ہوسکتا ہی کہ اس سے متناسب امتزاج میں خلل واقع ہوجاتا ہی یعنی اس لیے کہ طبعی افعال تو متناسب امتزاج کا نتیجہ ہوتے ہیں اور ان افعال میں ابتدائی خلل لازمی طور پر اس کی بدنظمی سے پیدا ہوگا۔

میرا خیال ہی کہ ان لوگوں پر جو منطقی نتائج کو سمجھنے کی قابلیت رکھتے ہیں یہ تسلی بخش طریقے پر ثابت ہوچکا ہی کہ ارسطاطیس کے اپنے دلائل کے مطابق بھی طبعی افعال کا سبب حرارت کا متناسب امتزاج ہی۔ اب اگر ایسا ہی تو پھر ہمیں یہ بیان کرنے سے کوئی روک نہیں سکتا کہ ہر ایک فعل میں متناسب امتزاج کا نتیجہ بہتر اور غیر متناسب امتزاج کا نتیجہ بری صورت میں ظاہر ہوتا ہی۔ اگر صورت حالات یہ ہی تو ہمیں فرض کرنا پڑے گا کہ خون متناسب اور صفرا غیر متناسب حرارت کا نتیجہ ہی اسی لیے ہم دیکھتے ہیں کہ عمر کے گرم حصے، گرم ممالک، سال کے گرم موسم اور اس حالت میں جب ہم میں حرارت زیادہ ہو ہم میں صفرا طبعی طور پر زیادہ پیدا ہوتا ہی۔ نیز گرم مزاج کے لوگوں، پیشوں، طرز زندگی اور امراض جن میں حرارت کی زیادتی ہو ان سب میں بھی۔ یہ خلط جسم کے اندر پیدا ہوتی ہی یا پہلے سے غذا میں موجود ہوتی ہی تو اس امر میں شک کرنے کی تو صرف اسی سے ہوسکتی ہی۔ (میں یہ نہیں کہوں گا کہ وہ یہ مشاہدہ نہ کرسکا کہ جب وہ لوگ جو بالکل تندرست ہوتے ہیں حالات سے مجبور ہوکر خلاف عادت روزہ

رکھنے یعنی بھوکا رہنے پر مجبور ہو جاتے ہیں تو ان کا منہ کڑوا اور پیشاب کا رنگ صفراوی ہو جاتا ہے اور معدے میں شدید درد کی وجہ سے تکلیف اٹھاتے ہیں۔ جس کے عام کہاوت کے مطابق ابھی دودھ کے دانت بھی نہ پھوٹے ہوں۔ اور وہ ان مظاہر قدرت سے ہنوز ناآشنا ہو جن کا ظہور ہوتا رہتا ہے۔ فی الحقیقت وہ نہیں جانتا کہ جس شے کو زیادہ پکایا جائے وہ پہلے نمکین اور بعد میں کڑوی ہو جاتی ہے۔ چناں چہ اگر آپ شہد کو جوش دیں جو تمام اشیا میں سب سے زیادہ میٹھا ہے تو آپ دیکھیں گے کہ یہ بھی کڑوا ہو جاتا ہے۔ کیوں کہ جوش دینے سے جو تغیرات اُن اشیا میں ہوتے ہیں جو طبعی طور پر گرم نہیں ہوتیں وہی تغیرات شہد میں ہوتے ہیں۔ اس لیے وہ جوش دینے پر زیادہ میٹھا نہیں ہوتا۔ کیوں کہ مٹھاس پیدا کرنے کے لیے صرف اسی قدر حرارت کی ضرورت ہوتی ہے جس قدر شہد میں پہلے سے موجود ہے۔ اس لیے بیرونی حرارت جو اُن اشیا کو فائدہ پہنچاتی ہے جن میں حرارت ناکافی ہوتی ہے وہ شہد کے لیے باعث نقصان ہے۔ واقعہ یہ ہے کہ وہ ضرورت سے زیادہ ہو جاتی ہے اور یہی سبب ہے کہ جب شہد کو جوش دیا جائے تو وہ دوسری چیزوں کی بہ نسبت جلد کڑوا ہو جاتا ہے۔ اور اسی دلیل کی بنا پر ان لوگوں میں جو طبعاً گرم یا جوان ہوتے ہیں یہ بہ آسانی صفرا میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ کیوں کہ حرارت جب حرارت سے ملتی ہے تو غیر متناسب امتزاج بہ آسانی واقع ہو جاتا ہے اور یہ خون کی بجائے صفرا میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ پس اگر ہم شہد کو خون کے مزاج کے بنانا چاہتے ہیں تو اس کے لیے ہمیں سرد مزاج اور عمر کا سرد حصہ چاہیے۔ اس لیے بقراط نے صفراوی مزاج کے لوگوں کو یہ مشورہ غلط نہیں دیا تھا کہ وہ شہد کا استعمال نہ کیا کریں کیوں کہ ظاہر ہے کہ وہ مزاج کے بہت گرم ہوتے ہیں۔ نیز نہ صرف بقراط کی بلکہ تمام طبیبوں کی یہی رائے ہے کہ شہد صفراوی امراض میں نقصان دہ ہوتا ہے۔

لیکن بڑھاپے میں مفید۔ ان میں سے بعض نے تو یہ حقیقت اس کے مزاج کی علامات سے معلوم کی ہے اور بعض نے تجربات سے۔ کیوں کہ تجرباتی طبیبوں کا بھی یہی مشاہدہ ہے۔ یعنی یہ کہ شہد بوڑھوں کے لیے مفید ہے اور جوان کے لیے مضر۔ نیز صفراوی مزاجوں کے لیے نقصان دہ ہے اور بلغمی مزاجوں کے لیے مفید ہے۔ مختصر یہ کہ جو لوگ طبیعۃً حالت مرض، حصہ زندگی، سال کے موسم، مقام یا پیشے کے اعتبار سے گرم ہیں ان میں شہد مولد صفرا ہے اور اس کے برعکس حالات میں یہ خون پیدا کرتا ہے۔

اگر اخلاط کی تولید جسم کے اندر نہ ہوتی ہو تو یہ غیر ممکن ہے کہ ایک ہی غذا بعض لوگوں میں صفرا پیدا کرے اور بعض میں خون۔ کیوں کہ یہ سب غذائی اشیا اگر ابتدا ہی سے خود بخود اپنے اندر صفرا رکھتی ہوں اور یہ جسم کے اندر عمل تحول سے پیدا نہ ہوتا تو پھر ہر جسم کے اندر ان اشیا سے ہمیشہ ایک جیسی مقدار ہی بننی چاہیے تھی تو کیا اب میں یہ تسلیم کرلوں کہ جو غذا ذائقے میں کڑوی ہوتی ہے وہ مولد صفرا ہے اور جو خوش ذائقہ اور میٹھی ہوتی ہے وہ صفرا کی معمولی مقدار بھی پیدا نہ کرسکے گی۔ حال آں کہ نہ صرف شہد بلکہ تمام میٹھی چیزیں اُن جسموں میں جو متذکرہ اسباب کی بنا پر گرم ہیں بہت جلد صفرا میں تبدیل ہو جاتی ہیں۔

بہر حال کسی نہ کسی طرح میں ایک ایسی بحث میں اُلجھ پڑا جو میرے عندیے کے مطابق نہ تھی۔ مگر دلائل کی رفتار نے مجھے اس پر مجبور کردیا۔ اس مسئلے پر ارسطو اور فیثاغورس نے خوب اچھی طرح بحث کی ہے اور انھوں نے بقراط اور افلاطون کے خیالات کی وضاحت بالکل صحیح طریقے پر کی ہے۔

نواں باب

پس جو کچھ ہم بیان کر آئے ہیں انھیں ثبوت نہیں بلکہ دلائل سمجھنا چاہیے یہ ان لوگوں کی جہالت ہی جو اختلاف رکھتے ہیں اور اس بات کو تسلیم نہیں کرتے جس پر سب متفق ہیں اور جس کا مشاہدہ ہر روز کیا جاسکتا ہی اور جہاں تک ان کے علمی ثبوت کا تعلق ہی وہ ان اصولوں سے مہیا ہوسکتا ہی جن کو میں پہلے بیان کر چکا ہوں۔ یعنی یہ کہ مختلف اجسام کے درمیان ان کی کیفیات یعنی حرارت، برودت، رطوبت اور یبوست کی بنا پر فعل وانفعال ہوتا رہتا ہی اور جب کوئی کسی فعل کا ذکر کرتا ہی اور اس کا تعلق ورید، جگر، شریان قلب، انتڑیوں یا کسی دوسرے عضو سے ہو تو وہ اس امر کو تسلیم کرنے پر مجبور ہو جاتا ہی کہ ان افعال کا انحصار انھی چار کیفیتوں کے طرز امتزاج پر ہی۔ پس میں اراسطراطیس سے یہ پوچھتا ہوں کہ معدہ غذا پر کیوں کر منقبض ہوتا ہی اور وریدیں کیوں خون پیدا کرتی ہیں محض اس قدر تسلیم کر لینا بے سود ہی کہ واقعی انقباض ہوتا ہی۔ ہمیں اس کا سبب بھی معلوم کرنا چاہیے۔ کیوں کہ جب ہمیں اس کا پتا چل جائے گا تو پھر ہم نقص افعال کو بھی دور کرنے میں کام یاب ہو سکیں گے۔ ان کا کہنا یہ ہی کہ "یہ ہمارا کام نہیں اور اس قسم کے اسباب کی تلاش میں ہم اپنا وقت ضائع کرنا نہیں چاہتے اس لیے کہ یہ مطلب کرنے والے طبیب کے دائرۂ عمل سے باہر ہی۔ یہ کام تو ایک محقق کا ہی" تو پھر کیا آپ ان لوگوں کی مخالفت کرنا چاہتے ہیں جن کی رائے یہ ہی کہ ہر فعل کا سبب طبیعی امتزاج ہی اور غیر متناسب امتزاج کا نام مرض ہی اور یقیناً اسی بنا پر

افعال میں نقص آجاتا ہو یا بہ الفاظ دیگر کیا آپ اُن دلائل سے مطمئن ہو جائیں گے جو پرانے مصنفین نے پیش کیے ہیں ؟ یا کیا آپ ان دونوں میں ایک درمیانی راہ اختیار کریں گے۔ یعنی مجبور ہو کر نہ ان دلائل کو تسلیم کریں گے اور نہ باطل سمجھ کر ان کی مخالفت بلکہ فوراً مشکک بلکہ حقیقتاً فلسفہ پرہونی کے پیرو بن جائیں گے ؟ اگر آپ ایسا کریں گے تو پھر آپ کو اناڑیوں کی تعلیم کے سایہ تلے پناہ لینی پڑے گی۔ اس لیے کہ جب آپ کسی مرض کی ماہیت کو نہیں سمجھتے تو آپ علاج معالجے میں کیسے کامیاب ہو سکتے ہیں ؟ ابتدا ہی سے اپنے آپ کو اتائی کیوں نہیں کہتے ؟ اور ہمیں یہ کیوں دھوکا دیتے ہیں کہ آپ طبیعی افعال کی تحقیق کر رہے ہیں ؟ اس خاص حالت میں اگر معدہ اپنی حرکات دودیہ اور (پیینے) کے عمل کو پورا کرنے کے ناقابل ہوتا ہو تو ہم اُسے طبعی حالت پر کس طرح لا سکتے ہیں۔ جب ہم یہ جانتے ہی نہیں کہ اس کا سبب کیا ہو ؟ میں یہ کہنا چاہتا ہوں کہ ہمیں زیادہ گرم معدے کو ٹھنڈا اور زیادہ ٹھنڈے معدے کو گرم اور ایسے ہی جو خشک ہو چکا ہو اسے مرطوب کرنا چاہیے اور اس کے برعکس حالت میں بھی اور اسی طرح ان حالتوں کے مرکبات میں بھی ہمیں ایسا ہی کرنا چاہیے مثلاً اگر معدہ بہ یک وقت طبعی حالت سے زیادہ گرم اور خشک ہو گیا ہو تو علاج کا پہلا اصول یہ ہو کہ اسے فوراً سرد اور مرطوب کیا جائے۔ اور اگر وہ سرد اور مرطوب ہو جائے تو اُسے گرم اور خشک کرنا چاہیے اور ایسے ہی دوسری حالتوں میں۔ لیکن خدارا ہمیں یہ تو بتلا دیجیے کہ ارسسطراطیس کے شاگرد کیا کریں گے جب وہ خود تسلیم کرتے ہیں کہ وہ مرض کے اسباب میں کسی قسم کی تحقیق کرنا گوارا نہیں کر سکتے۔ اس لیے کہ مختلف افعال کی

تحقیق کرنے کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ غیر متناسب امتزاج کا سبب معلوم کر کے اسے طبعی حالت پر لوٹا دیا جائے۔ کیوں کہ معالجات کے لیے ہر ایک عضو کے صرف افعال کا جان لینا کوئی معنی نہیں رکھتا۔

اب تو مجھے یوں معلوم ہوتا ہے کہ اراسطراطیس اس حقیقت سے بھی بے خبر ہے کہ مرض دراصل جسم کی وہ حالت ہے جو اتفاقی طور پر نہیں بلکہ بنیادی اور بے واسطہ طبعی افعال میں نقص پیدا کر دیتی ہے۔ وہ امراض کی تشخیص اور اس کا علاج کیا کرے گا۔ جب وہ قطعی نہیں جانتا کہ وہ کیا ہیں کس قسم کے ہوتے ہیں اور وہ تعداد میں کتنے ہیں؟ جہاں تک معدے کا تعلق ہے اراسطراطیس کا یقیناً یہ خیال ہے کہ کم از کم یہ ضرور تحقیق ہونی چاہیے کہ وہ غذا کو کیوں کر ہضم کرتا ہے لیکن یہ چھان بین کیوں نہ کی جائے کہ اس کا اصل تخلیقی سبب کیا ہے؟ مگر ورید (وریدوں) اور خون کے متعلق تو وہ "کیوں کر؟" کا سوال بھی نہیں کرتا۔

حال آں کہ نہ بقراط نے اور نہ کسی اور طبیب اور فلاسفہ نے جن کا ذکر تھوڑی دیر ہوئی میں نے کیا تھا اسے نظر انداز کر دینا مناسب سمجھا۔ وہ کہتے ہیں کہ جب اس حرارت کا امتزاج جو جسم کے اندر طبعی طور پر موجود ہوتی ہے مناسب اور معتدل رطوبت کے ساتھ ہو تو خون پیدا ہوتا ہے اور اسی دلیل کے ماتحت وہ کہتے ہیں کہ خون فی الواقع حار رطب خلط ہے اور ایسے ہی صفرا حار یابس ہے اگرچہ اس کا بہت سا حصہ سیال صورت میں ہوتا ہے (کیوں کہ ان حضرات میں بہ ظاہر یابس اور فی الواقع یابس میں اختلاف ہے) کون نہیں جانتا کہ کھاری اور سمندر کا پانی گوشت کو محفوظ رکھتا ہے اور اسے متعفن ہونے سے روکتا ہے حال آں کہ دوسرا پانی۔

پینے والا پانی اسے فوراً خراب اور متعفن کر دیتا ہے اور کون نہیں جانتا کہ جب معدے کے اندر صفرا زیادہ مقدار میں موجود ہو تو ہمیں شب بجھنے والی پیاس سے تکلیف ہوتی ہے اور جب ہم اُسے قے کر دیتے ہیں تو ہمیں فوراً اس قدر افاقہ ہو جاتا ہے کہ بہت زیادہ پانی پینے سے بھی حاصل نہیں ہو سکتا ہے اس لیے اس خلط کو بجا طور پر حار اور فی نفسہ یابس کہا گیا ہے اور ایسے ہی بلغم کو سرد اور مرطوب کہا گیا ہے کیوں کہ اس کے متعلق بھی بقراط اور دیگر بزرگوں نے واضح ثبوت مہیا کیے ہیں۔

فرودیقس بھی جب اپنی کتاب "طبیعۃ الانسان" میں بلغم اس خلط کو کہتا ہے جو جل گئی ہے یا یوں کہیے کہ اسے زیادہ حرارت پہنچ گئی ہے تو اگرچہ وہ مختلف اصطلاح استعمال کر رہا ہے لیکن دوسروں کی طرح حقیقت کا ساتھ دیتا ہے۔ اصطلاحات کے بارے میں اس شخص کی جدت پسندی کے متعلق افلاطون نے خوب بحث کی ہے چناں چہ سفید رنگ کی وہ شے جسے ہر شخص بلغم کہتا ہے اور جسے فرودیقس مخاطیہ کہتا ہے وہی مشہور عام سرد اور مرطوب خلط ہے جو بالعموم بوڑھے آدمیوں میں جمع ہو جاتی ہے اور یا ان لوگوں میں جنھیں کسی طرح سردی لگ گئی ہو اور کوئی فاتر العقل بھی اس کے سوائے اور کچھ نہیں کہہ سکتا کہ یہ سرد اور مرطوب ہے۔

اچھا اگر ایک خلط گرم اور تر ہے اور دوسری گرم اور خشک اور تیسری سرد اور تر ہے تو کیا کوئی خلط ایسی نہیں ہو سکتی جو فی الواقع سرد اور خشک ہو؟ کیا مزاج کا چوتھا مرکب جو تمام دیگر اشیا میں پایا جاتا ہے صرف اخلاط ہی میں مفقود ہو گیا ہے؟ نہیں ایسی خلط کو سودا کہتے ہیں۔ قابل فلاسفہ اور طبیبوں کے نزدیک یہ خلط جہاں تک موسموں کا

تعلق ہے سال کے اخیر میں اور جہاں تک عمر کا تعلق ہے جوانی کے بعد زیادہ ہو جانے کی طرف رجحان رکھتی ہے۔ نیز وہ بھی کہتے ہیں کہ طرز بود و باند، مقامات، مزاج اور امراض بھی سرد و خشک ہوتے ہیں۔ ان کا خیال یہ ہے کہ طبیعہ اس ایک امتزاج سے مبرا نہیں بلکہ دیگر تمن امتزاجوں کی طرح یہ بھی ہر جگہ جاری و ساری ہے۔

اس مقام پر بھی میں بڑی خوشی سے ارسطاطیس سے یہ سوال کرتا ہوں کہ کیا اس کی صنعت کارانہ مہارت رکھنے والے طبیعہ نے کوئی ایسا عضو نہیں بنایا جو اس قسم کی خلط کو خارج کرتا ہے۔ کیوں کہ جب پیشاب کو خارج کرنے کے لیے دو اعضا موجود ہیں اور ایک اچھا خاصا جسم رکھنے والا صفرا کے لیے ہے تو کیا وہ خلط جو ان دونوں سے زیادہ خطرناک ہے۔ یوں ہی خون سے ملی ہوئی ہر وقت وریدوں کے اندر دوڑتی رہتی ہے؟ اور پھر بقراط نے کہا ہے "پیچش جس کی ابتدا سودا سے ہو مہلک ہوتی ہے" حال آں کہ جس کی ابتدا صفرا سے ہو ضروری نہیں کہ وہ ہلاک کر دے۔ چناں چہ بہت سے مریض صحت یاب بھی ہو جاتے ہیں۔ پس اس سے ثابت ہوتا ہے کہ سودا اپنے اندر صفرا سے کس قدر زیادہ تباہ کن اور تیز اثرات پیدا کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ کیا اس سے یہ ظاہر نہیں ہوتا کہ ارسطاطیس نے بقراط کی دیگر کتابوں کی طرح اس کی کتاب "طبیعۃ الانسان" کا بھی مطالعہ نہیں کیا کیوں کہ اس قدر لاپروائی سے اخلاط کی بحث کو نظر انداز کر جاتا ہے؟ یا کیا وہ جانتا تھا اور پھر اس نے جان بوجھ کر طب کے اس نہایت اہم مسئلہ کو پس پشت ڈال دیا ہے؟ اگر یہ بات ہے تو پھر طحال کے متعلق بھی اسے کچھ نہ کہنا چاہیے تھا۔

اور نہ یہ کہہ کر خود اپنی تردید کرتا ہے کہ صنعت کار طبیعہ نے اس قدر بڑے عضو کو یوں ہی بے کار کر دیا ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ نہ صرف بقراط اور افلاطون ہی؛ اور یہ لوگ طبیعہ پر اراسسٹراطیس سے کچھ کم قابل اعتماد ہستیاں نہیں ہیں۔ نے یہ کہا ہے بلکہ ہزاروں پرانے طبیب اور فلاسفہ ان سے پورا پورا اتفاق رکھتے ہیں۔ یہ مغرور اور خود پسند اراسسٹراطیس انھیں حقارت کی نظر سے دیکھتا ہے اور اگرچہ ان کی تردید نہیں کرتا لیکن یہ بھی تو اس سے نہیں ہو سکا کہ ان کی آرا کو نقل ہی کر دے۔ یہ ٹھیک ہے بقراط نے یوں کہا ہے کہ ان لوگوں میں جن کے جسم اچھی حالت میں ہوں طحال ضائع ہو جاتی ہے اور وہ تمام طبیب جن کا انحصار محض تجربات پر ہے اس سے متفق ہیں۔ اور ان مریضوں میں جن کی طحال بڑھی ہوئی ہو اور اس میں پیپ پڑ جانے سے یہ برابر بڑھتی چلی جائے تو یہ جسم کو تباہ کر دیتی ہے اور اسے ردی اخلاط سے پُر کر دیتی ہے اس خیال سے بھی نہ صرف بقراط ہی اتفاق رکھتا ہے بلکہ افلاطون اور بہت سے دیگر طبیب بھی جن میں اطبائے بھی شامل ہیں اس سے متفق ہیں۔ نیز طحال کے بگڑ جانے سے جو یرقان پیدا ہوتا ہے۔ اس کا رنگ سیاہی مائل ہوتا ہے اور ایسی حالت میں زخموں کے داغوں کا رنگ بھی سیاہ ہی ہوتا ہے۔ عام طور پر جب طحال سوداوی خلط کو اپنی طرف مناسب مقدار سے کم جذب کرتی ہے تو خون غیر مصفا رہ جاتا ہے اور تمام جسم کا رنگ سیاہی مائل ہوتا ہے اور یہ اسے کب مناسب مقدار سے کم جذب کرتی ہے؟ ظاہر ہے جب یہ بُری حالت میں ہو۔ پس گردوں کی طرح جن کا فعل یہ ہے کہ پیشاب کو اپنی طرف جذب کرتے رہیں اور جب وہ ردی حالت میں ہوں تو اپنا فعل پوری طرح سرانجام نہیں دیتے طحال بھی

ذاتی طور پر سوداوی خلط کو جذب کرنے کی قوت رکھتی ہے اور جب کبھی وہ ضعیف ہو جاتی ہے تو لازمی طور پر اپنی قوت جاذبہ کو بہ خوبی کام میں نہیں لا سکتی جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ خون گاڑھا اور سیاہ ہو جاتا ہے۔

ارا سسطراطیس ان امور کا ذکر تک نہیں کرتا حال آں کہ یہ تشخیص اور علاج الامراض میں بہت مدد دیتے ہیں۔ وہ عام لوگوں کو ذلیل نہیں سمجھتا کیوں کہ لغو اور بے ہودہ نظریات پر بڑے شد و مد سے بحث کرتا ہے لیکن اعلا دماغ لوگوں کو حقارت کی نظر سے دیکھنے کی جسارت کرتا ہے پس واضح ہو جاتا ہے کہ طحال کے افعال اور اس کے منافع کے متعلق جو کچھ بزرگوں نے کہا ہے چوں کہ ان کی مخالفت میں وہ کچھ کہہ نہیں سکتا تھا اور نہ ہی خود کوئی نئی بات پیدا کر سکتا تھا۔ اس لیے کچھ کہے بغیر ہی اس نے اپنا بیان ختم کر دیا لیکن میں نے جہاں تک میرا تعلق ہے انھیں ثابت کر دیا ہے۔ اولاً وہ اسباب جن کے ماتحت عالم طبیعی میں ہر شے عمل کرتی ہے (اسباب سے میری مراد حرارت، برودت، رطوبت اور یبوست ہے) اور ثانیاً یہ کہ جسم کے واضح مظاہرات کی بنا پر بارد یابس خلط کا ہونا ضروری ہے اور پھر اس حقیقت کی طرف متوجہ کیا تھا کہ یہ خلط سودا ہے اور جو عضو اسے خارج کرتا ہے وہ طحال ہے۔ چناں چہ پرانے مصنفین نے جو ثبوت پیش کیے تھے ان میں سے جس قدر کم سے کم ہو سکتے تھے۔ ان کی مدد سے میں نے اسے ثابت بھی کر دیا ہے۔ اب اس سلسلے میں جو کچھ باقی رہ گیا ہے۔ اس کی طرف متوجہ ہوتا ہوں۔

اس امر کی وضاحت کے سوا اور باقی بھی کیا رہ گیا ہے کہ بزرگوں کے اقوال و مشاہدات کے مطابق اخلاط کی تولید کیوں کر

ہوتی ہے ؟ یہ مسئلہ ایک مثال کے ذریعے بہ خوبی سمجھ میں آجائے گا ؛ فرض کیجیے ایک شراب ہے جسے انگوروں سے نکلے ہوئے کچھ زیادہ عرصہ نہیں ہوا، اور وہ اپنی اندرونی حرارت سے ابھی متغیر ہو رہی ہے اور اس کا خمیر اٹھ رہا ہے۔ اور فرض کیجیے ان تغیرات کے دوران میں دو قسم کے رسوب بن گئے ہیں۔ ان میں سے ایک لطیف ہوا کی مانند ہے اور دوسرا کثیف مٹی کی مانند۔ ان میں سے ایک کو جیسا کہ میں سمجھتا ہوں وہ جوہر کہتے ہیں اور دوسرے کو تلچھٹ۔ اب آپ صحیح طور پر پہلی شے کو صفرا اور دوسری کو سودا کے مشابہ سمجھیں۔ اگرچہ جب حیوان پوری صحت میں ہو تو اخلاط اس شکل میں نہیں ہوتیں جس میں وہ عموماً اس وقت پائی جاتی ہیں جب اس کی یہ حالت برقرار نہ ہو کیوں کہ اس وقت صفرا زرد رنگ کا ہوتا ہے (ریفیبین) اور یہ نام اُسے اس لیے دیا گیا ہے کہ وہ رنگ اور قوام میں انڈے کی زردی کے مطابق ہو جاتا ہے۔ ایسے ہی سودا بھی طبعی حالت سے زیادہ خطرناک بن جاتا ہے۔ مگر خلط کی اس حالت کو کوئی علاحدہ نام نہیں دیا گیا سوا اس کے کہ بعض لوگوں نے اکال یا "سرکہ صفت" کہا ہے کیوں کہ یہ سرکے کی مانند تیز ہو جاتا ہے اور جسم کو کھا جاتا ہے۔ نیز مٹی کو بھی جب وہ اس پر چھڑک دی جائے ـــــ اور ایک قسم کا خمیر اور جوش اٹھتا ہے جس میں بلبلے ہوتے ہیں ـــــ گویا ایک غیر طبعی سڑن سودا کی طبعی حالت کے ساتھ مل گئی ہے۔ میرا خیال یہ ہے کہ پرانے طبیبوں کی اکثریت نے اس کے طبعی حصے کا نام صفراے اسود نہیں بلکہ خلط اسود رکھا تھا جو انتڑیوں کی راہ خارج ہوتی ہے اور جو کئی بار اوپر کی طرف بھی چلی جاتی ہے (معدے کی طرف) اور وہ صفراے اسود اس حصے کو کہتے ہیں جس کی کیفیت ایک قسم

کے احتراق اور سڑن سے تیزاب میں تبدیل ہوگئی ہو۔ بہرحال ہمیں ناموں پر بحث کرنے کی ضرورت نہیں بلکہ حقیقتوں کو پہچاننا چاہیے اور وہ مندرجہ ذیل ہو۔

خون کی تولید میں غذا کی ہر وہ شے جو طبعی حالت میں خوراک کی کثیفت اور مٹی کے مشابہ حصے سے تعلق رکھتی ہو اور جو حرارت غریزی سے پوری طرح تحلیل نہیں ہوئی ہوتی اسے طحال اپنی طرف جذب کرلیتی ہو۔ اس کے برعکس غذا کا وہ حصہ جسے یوں کہنا چاہیے کہ بریاں ہوگیا ہو یا جل گیا ہو (اور یہ اس کا شیریں ترین اور گرم ترین حصہ ہو جیسے شہد اور روغن) وہ صفرا بن جاتا ہو اور وہ نام نہاد عروق صفراوی کے ذریعے خارج کردیا جاتا ہو۔ اس وقت یہ رقیق مرطوب اور سیال ہوتا ہو اس شکل کا نہیں جب وہ بہت زیادہ بریاں ہوکر انڈے کی زردی کے مانند زرد گرم اور کثیف ہوجاتا ہو کیوں کہ یہ موخرالذکر تو غیرطبعی حالت ہو اور جو پہلے بیان کیا گیا ہو وہ اس کی طبعی حالت تھی۔ یہ ہی حالت سودا کی ہو جیسا کہ میں نے پہلے ذکر کیا ہو کہ جو زمین پر جھاگ اور خمیر نہیں اٹھاتا وہ اس کی طبعی حالت ہو اور جب اس میں یہ خاصیتیں اور قوتیں پیدا ہوجاتی ہیں تو یہ اس کی غیرطبعی حالت ہو اس میں غیرطبعی حرارت کے سبب احتراق ہونے سے حدت زیادہ ہوجاتی ہو اور وہ عملی طور پر راکھ میں تبدیل ہوجاتا ہو۔ تقریباً اسی طور جلی ہوی تلچھٹ ان جلی سے مختلف ہوتی ہو۔ اول الذکر گرم شے ہو جو گوشت کو جلانے، حل کرنے اور تباہ کرنے کے قابل ہوتی ہو۔ اور دوسری جو ابھی جلی نہیں تو ہم جانتے ہیں کہ طبیب اسے اسی مقصد کے لیے استعمال کرتے

ہیں جیسے کے لیے کمھاروں کی مٹی" یا اسی قسم کی دوسری خشک و سرد دونوں اثر رکھنے والی چیزیں استعمال کی جاتی ہیں۔

اب یہ زرد رنگ کا صفرا بھی اس جلے ہوئے سودا کی شکل میں تبدیل ہو سکتا ہے۔ بہ شرطیکہ وہ جیساکہ عام الفاظ میں کہا جاتا ہے کہ وہ جلانے والی حرارت سے جل جائے۔ ایسے ہی صفرا کی دیگر قسمیں پیدا ہوتی ہیں کچھ تو اس امتزاج سے جو اوپر بیان ہوا اور کچھ یوں کہنا چاہیے کہ ان قسموں کی تولید میں جو درمیانی حالتیں ہیں یا ایک قسم سے دوسری قسم میں تبدیل ہونے کی مختلف حالتیں ہیں۔ اور ان میں فرق یہ ہے کہ اول الذکر سادہ اور یکتا ہوتی ہیں۔ حال آں کہ موخر الذکر قسمیں بہت سی دیگر رطوبتوں سے ملوث۔ اور خلطوں میں ہر قسم کی رطوبت فضلہ ہوتی ہے۔ اس لیے جسم کو ان سے پاک و صاف رہنا چاہیے۔ بہر حال وہ اخلاط جن کا ذکر پہلے کیا گیا ہے خواہ وہ کثیف ہوں یا رقیق اپنے لیے ایک طبعی فعل رکھتی ہیں۔ خون جگر کے علاوہ طحال اور گردوں کے ذریعے صاف کیا جاتا ہے اور ان دونوں خلطوں کی ایک مخصوص مقدار اور کیفیت کو اس لیے خارج کر دیا جاتا ہے کہ اگر وہ جسم کے اندر دورہ کرے تو اسے کچھ نہ کچھ ضرور نقصان پہنچائے گا۔ چناں چہ وہ حصہ جو یقینی طور پر کثیف اور مٹی کی مانند ہوتا ہے اور جگر کے اندر تحلیل ہونے سے صاف بچ گیا ہے اسے طحال اپنی طرف جذب کر لیتی ہیں اور دوسرا حصہ جو اوسط درجے میں کثیف ہے نضج پاکر تمام جسم میں دوڑ جاتا ہے کیوں کہ جیساکہ میرا خیال ہے خون کے ان ریشوں کو جو اس کے اندر موجود ہیں جسم کے بہت سے حصوں میں گاڑھا ہو جانے کی ضرورت ہے اور ان کے منافع پر افلاطون

نے بحث کی ہو اور میں بھی اپنی ان کتابوں میں اس پر بحث کروں گا جن کا
موضوع منافع الاعضا ہو اور خون کو بھی اس صفرا کی کچھ کم ضرورت نہیں
ہوتی جو ابھی تک احتراق کی انتہائی حالت تک نہیں پہنچا اور ان رسائل
میں جن کا میں نے ذکر کیا ہو بتایا جائے گا کہ یہ کس کام آتا ہو۔

طبیعہ نے کوئی ایسا عضو تخلیق نہیں کیا جو بلغم کو خارج کرے کیوں کہ
یہ سرد اور مرطوب خلط ہو اور یوں سمجھنا چاہیے کہ یہ نیم ہضم شدہ غذا ہو
اس لیے اس قسم کی شی کا اخراج ضروری نہیں بلکہ یہ جسم کے اندر ہی رہتا ہو
اور وہیں تحلیل بھی ہوتا رہتا ہو اور شاید ہم اس شی کو بلغم کا نام نہیں دے
سکتے جو فضلے کے طور پر دماغ سے نکلتا رہتا ہو بلکہ ہم اسے مخاطی کہیں گے
یا نزلہ اور فی الواقع اُسے یہی نام دیا جاتا ہو۔ بہرحال اس کا ذکر اس رسالے
میں کیا جائے گا جس کا موضوع منافع الاعضا ہو اور بتایا جائے گا کہ طبیعہ
نے اسے خارج کرنے کے لیے کیا کیا طریقے اختیار کیے ہیں۔ علاوہ ازیں
طبیعہ نے اس بلغم کو جو معدہ اور انتڑیوں میں پیدا ہوتا ہو اسے جلد اور
نتیجہ خیز طور پر خارج کرنے کے لیے جو ممکن طریقے اختیار کیے ہیں ان کا ذکر بھی
ان رسائل میں آجائے گا۔ باقی رہا بلغم کے اس حصے کا معاملہ جو وریدوں
میں چلا گیا ہو تو یہ جانتے ہوے کہ وہ جسم کے لیے کارآمد ہو اسے خارج
نہیں کیا جاتا۔ اس مقام پر بھی ہمیں اس طرف متوجہ ہوتے ہوے یہ تسلیم
کرنا چاہیے کہ جس طرح دونوں قسم کے صفرا میں ایک حصہ ایسا بھی ہو جو جسم
کے لیے نفع بخش اور اس کی طبیعت کے مطابق ہو اور دوسرا حصہ اس کے
لیے مضرت رساں اور اس کی طبیعت کے خلاف ہو۔ اسی طرح بلغم کا
بھی یہی حال ہو۔ چناں چہ اس کا وہ حصہ جو شیریں ہو جسم کے لیے

کارآمد اور اس کی طبیعت کے مطابق ہی اور وہ حصہ جو نمکین یا کڑوا ہوگیا ہی اس میں وہ جو کڑوا ہی بالکل غیر ہضم شدہ ہی اور وہ جو نمکین ہی اس میں سڑن پیدا ہوگئی ہی اور بالکل غیر ہضم شدہ کی اصطلاح کا تعلق دوسرے ہضم سے ہی یعنی وہ ہضم جو وریدوں میں ہوتا ہی۔ پس یہ پہلے ہضم کی ناکامی نہیں جو معدے اور انتڑیوں میں ہوتا ہی کیوں کہ اگر یہ پہلے ہضم سے بچ گیا ہوتا تو ابتدا ہی سے غلط نہ بن جاتا۔

میرے خیال میں اخلاط کی توضیح اور تخریب پر بقراط، افلاطون، ارسطو، فیثاغورس اور دیاقلیس اور دیگر بزرگوں میں سے بہت سے حضرات نے جو کچھ کہا ہی اس کے متعلق میں کافی سے زیادہ وضاحت کر چکا ہوں۔ میں یہ مناسب خیال نہیں کرتا کہ ان کی تمام متعلقہ آرا کو اس رسالے میں نقل کردوں۔ اس لیے میں نے ہر ایک خلط کے متعلق صرف اسی قدر بیان کیا ہی جس سے پڑھنے والے میں اگر وہ بالکل ہی ناقابل نہیں یہ تحریک پیدا ہو کہ اسے بزرگوں کی تحریروں سے ضرور آگاہ ہونا چاہیے اور اس کی مدد سے ان تک پہنچنے میں اسے سہولت ہو۔ ایک اور رسالے میں بھی میں نے اخلاط کے متعلق فیثاغورس ابن نیکارقس کے نظریے پر بحث کی ہی۔ اگر یہ ماہرِ فن بہ قدر دس اخلاط کا قائل ہو اور ان میں خون شامل نہیں (خون گویا گیارھویں خلط ہی) لیکن وہ بقراط کی تعلیم سے انحراف نہیں کرتا کیوں کہ فیثاغورس ان اخلاط کو جنھیں بقراط نے سب سے پہلے بیان کیا تھا اور ہر ایک کا مناسب ثبوت پیش کیا تھا بہت سی قسموں اور انواع میں تقسیم کر دیتا ہی۔

پس قابلِ تعریف ہو وہ شخص جو ان امور کی وضاحت کرتا ہو جو بیان

ہوچکے اور اس کے سلیے بھی جو اضافہ کرتا ہو ان کا جو باقی رہ گئے ہیں کیوں کہ
ایک ہی آدمی کے لیے یہ ممکن نہیں کہ وہ ابتدا بھی کرے اور اختتام تک بھی
پہنچائے ۔ اس کے برعکس ان لوگوں کی مذمت کرنی چاہیے جو اس قدر
بے صبرے ہیں کہ جو کچھ بیان ہو چکا ہو اس میں سے کچھ بھی جاننے کی کوشش
نہیں کرتے اور بعض تو ان میں اس قدر بوالہوس واقع ہوئے ہیں کہ نئے
نظریات کی ہوس ایسا ہمیشہ فریب کارانہ سوفسطائیت کی کوشش کرتے
ہیں اور یا تو جان بوجھ کر بعض مسائل کو نظر انداز کردیتے ہیں ۔ جیسا کہ اسطراطیس
نے اخلاط کے معاملے میں کیا ہو اور یا بے ایمانی سے دوسرے لوگوں پر
بے جا حملے کرتے ہیں جیسا کہ یہی مصنف اور آج کل کے بہت سے ماہرین فن
کررہے ہیں ۔

لیکن اس بحث کو اب یہاں ختم ہوجانا چاہیے اور جو کچھ باقی رہ گیا
ہو اسے میں تیسری کتاب میں بیان کروں گا ۔

کتاب سوم

پہلا باب

گزشتہ بحث میں یہ واضح کیا جا چکا ہے کہ اس عضو کا تغذیہ جو پرورش پانا چاہتا ہے اس شئے کے تغیر و استحالے سے ہوتا ہے جو پرورش کر سکتی ہے اور یہ کہ جسم کے ہر عضو میں ایک قوت ہوتی ہے جس کے عمل کی بنا پر ہم اُسے عام الفاظ میں قوت متغیرہ کہتے ہیں یا مخصوص طور پر مستحلہ اور غاذیہ کہتے ہیں۔ یہ بھی واضح کیا گیا تھا کہ اس شئے کی کافی مقدار کو جسے وہ عضو جو پرورش پانا چاہتا ہے اپنی مناسب غذا بنا سکے مہیا کرنے کی ضامن ایک اور قوت ہوتی ہے جو طبیعی طور پر اپنے لیے موزوں رطوبت جذب کرتی ہے اور یہ رطوبت اس عضو کے مناسب حال ہوتی ہے جو اسے تحلیل کرنے کے قابل ہوتا ہے۔ اس لیے جو قوت رطوبت کو جذب کرتی ہے اُسے اس کے فعل کی بنا پر قوت جاذبہ یا کشش کرنے والی قوت کہتے ہیں اور یہ بھی ظاہر کیا گیا تھا کہ استحالے سے پہلے انعقاد ہوتا ہے اور اس سے پہلے تقدیم۔ اور یہ کہا جا سکتا ہے کہ یہ موخرالذکر مرحلہ گویا اس فعل کا اختتام ہے یا منزل مقصود ہے جو قوت جاذبہ سے متعلق ہے۔ کیوں کہ وریدوں سے ہر ایک عضو کے لیے غذا کا لانا دراصل اسی قوت جاذبہ کے عمل پر منحصر ہے اور جب بالآخر وہاں پہنچا دی جاتی ہے اور عضو کے سامنے پیش کر دی جاتی ہے تو فی الحقیقت یہ منزل مقصود ہے اس فعل کی جس کی ہمیں ضرورت پیش آئی۔ اس کے

بعد جسم کے تغذیہ کے لیے کافی عرصہ چاہیے کیوں کہ ہو سکتا ہے کہ وہ شی جلد جذب کر لی جاسے لیکن اس کا انعقاد، تحول اور اس عضو میں جس کی پرورش ہو رہی ہے اس کا ایک جزو بن جانا یہ سب کچھ یک لخت نہیں ہو سکتا بلکہ اس کے لیے بہت سا وقت درکار ہے اور اگر یہ غذا بخشنے والی رطوبت جو پیش کی گئی ہے عضو میں ٹھیری نہ رہے اور کسی دوسری طرف جذب ہو جائے اور اسی طرح دوڑتی اور ہر وقت اپنا مقام بدلتی اور پلٹتی رہے تو اس کا انعقاد کسی ایک مقام پر بھی نہ ہو سکے گا اور نہ مکمل استحالہ۔ پس یہاں بھی طبیعہ کو جسم کے اندر ایک ایسی قوت درکار ہے جو پیش کردہ رطوبت کو جسم کے اندر دیر تک ٹھیرا رکھنے کی ضامن ہو۔ یہ قوت ایسی نہیں جو کہیں باہر سے لائی جاتی ہو بلکہ اس عضو کے اندر موجود ہوتی ہے جسے غذا پہنچائی جا رہی ہے اور اس قوت کو اس کے فعل کی بنا پر ہمارے بزرگ ماسکہ کا نام دینے پر مجبور ہو گئے۔

پس ہمارے دلائل سے ایسی قوت کی ضرورتِ تخلیق بالکل واضح کر دی ہے اور ہر وہ شخص جو منطقی نتائج کا کچھ بھی اندازہ کر سکتا ہے ہماری تحریر سے پوری طرح مطمئن ہو جائے گا کہ یہ جو کچھ کہا گیا ہے اور تجربات سے ثابت بھی کر دیا گیا ہے کہ طبیعہ صنعت کار اور حیوان کی بہتری کو ہمیشہ ملحوظ خاطر رکھنے والی ہے تو اس سے لامحالہ یہ نتیجہ برآمد ہو گا کہ اس میں ایسی قوت کا موجود ہونا نہایت ضروری ہے۔

دوسرا باب

بہر حال چوں کہ اس قسم کے دلائل پر انحصار کرنا ہمارا شیوہ نہیں

بلکہ ان کے ساتھ واضح حقیقتوں سے اخذ کیے ہوئے قوی اور معقول ثبوت بھی ہم مہیا کیا کرتے ہیں۔ اس لیے اس معاملے میں بھی ہم اپنے پرانے طریقے پر بحث کریں گے یعنی ثابت کریں گے کہ جسم کے بعض اعضا میں قوت ماسکہ اس قدر واضح ہوتی ہے کہ اسے عمل کرتے ہوئے حواس خمسہ بھی محسوس کرسکتے ہیں اور بعض دیگر اعضا میں اگرچہ وہ حواس پر اس قدر عیاں نہیں لیکن دلائل سے انھیں پہچانا جاسکتا ہے۔

آئیے اب ہم ان کی وضاحت کریں۔ چناں چہ پہلے تو ہم ترتیب وار جسم کے ان خاص خاص اعضا کا ذکر کریں گے جن کے اندر قوت ماسکہ کا بہ خوبی امتحان ہوسکتا ہے اور جستجو کی جاسکتی ہے کہ وہ کیا شئی ہے

اب کیا ہم اپنی تحقیقات تمام اعضا میں سب سے بڑے اور جوف دار عضو کے علاوہ کسی اور طریقے پر شروع کرسکتے ہیں۔ حجم کے سبب یہ توقع ہوسکتی ہے کہ اس کے افعال صاف نظر آئیں گے اور جہاں تک چھوٹے چھوٹے اعضا کا تعلق ہے اگر ان میں یہ قوت کافی قوی بھی ہو تو بھی ان کے افعال کا احساس بہ آسانی نہیں ہوسکے گا۔

جسم کے وہ اعضا جو خاص طور پر جوف دار حجم میں بڑے ہیں ایک معدہ ہے اور دوسرا عضو وہ ہے جسے رحم کہتے ہیں۔ پھر سب سے پہلے ان کا بیان شروع کرنے اور ان کے افعال کی تحقیقات کرنے میں کوئی امر مانع نہیں اور خود اپنے آپ پر ان کے افعال کی تحقیقات ہوسکتی ہے جو تشریح کے بغیر واضح ہو جاتے ہیں اور ان افعال کی تحقیقات جو کسی قدر نظر سے اوجھل ہیں ان حیوانوں پر عمل تشریح کرنے سے کرسکتے ہیں جو انسان کے زیادہ نزدیک ہیں اس لیے نہیں کہ انسان کی طرح حیوانات میں بھی

زیر بحث قوت عام طریقے پر واضح نہیں کی جا سکتی بلکہ اس طرح ہم فوراً معلوم کر سکیں گے کہ سب میں کون سی شے مشترک ہے اور ہم میں کیا خصوصیات ہیں اور اس طرح ہم تشخیص اور علاج میں زیادہ خوش تدبیری سے کام لے سکتے ہیں۔

اب دونوں اعضا کے متعلق بہ یک وقت گفتگو کرنا ناممکن ہے۔ اس لیے باری باری ان کا ذکر کیا جائے گا اور ہم اس عضو سے شروع کرتے ہیں جو قوت ماسکہ کو ثابت کرنے کی سب سے زیادہ قابلیت رکھتا ہے۔ چناں چہ معدہ خوراک کو اس وقت تک روکے رکھتا ہے جب تک وہ ہضم نہ ہو جائے اور رحم جنین کو اس وقت تک ٹھیرائے رکھتا ہے جب تک وہ پوری نشو و نما نہ پالے۔ لیکن جنین کو نشو و نما پانے میں جو وقت صرف ہوتا ہے وہ غذا کے ہضم ہونے سے بہت زیادہ ہے۔

تیسرا باب

پس ہم رحم کے اندر قوت ماسکہ کی موجودگی کو اسی نسبت سے زیادہ واضح طور پر معلوم کرنے کی توقع کر سکتے ہیں جس نسبت سے اس کے عمل کی مدت معدے سے مقابلتاً زیادہ ہے کیوں کہ ہم جانتے ہیں کہ اکثر عورتوں میں جنین رحم کے اندر نو مہینے کی مدت میں اپنی پوری بالیدگی کو پہنچتا ہے اس اثنا میں عضو کا منہ بالکل بند ہوتا ہے اور وہ مع آنول کے جنین کو ہر طرف سے گھیرے رہتا ہے۔ مزید براں یہ تو اس کے افعال کا خاصہ ہے جس سے رحم کا منہ اچھی طرح بند اور جنین رحم کے اندر پڑا رہتا ہے۔ اس لیے یہ محض اتفاق نہیں اور نہ طبیعہ نے بغیر کسی وجہ کے رحم کو ایسا بنایا ہے جس سے وہ جنین پر بند رہے اور اسے اپنے اندر ٹھیرائے رکھے بلکہ یہ سب کچھ

اس لیے ہوا تاکہ موخرالذکر اپنے مناسب حجم کو پہنچ جائے ۔ پس جب رحم کا مقصد جس کے لیے وہ اپنی قوت ماسکہ کو کام میں لایا تھا پورا ہو جاتا ہے تو وہ اپنی قوت کا استعمال بند کر دیتا ہے اور اسے سکون کی حالت پر لوٹا دیتا ہے۔ پھر اس کی بجائے ایک دوسری قوت کو بروئے کار لاتا ہے جو ابھی تک سکون کی حالت میں تھی یعنی قوت دافع ـــ یہاں بھی اس قوت کا معطل ہونا یا فعل میں آنا اس کی افادیت پر منحصر ہے۔ اگر اس کی ضرورت ہے تو یہ فعل میں آجاتی ہے اور جب ضرورت باقی نہ رہے تو معطل ہو جاتی ہے۔

پس اس مقام پر بھی ہمیں ایک بار پھر طبیعہ کی صنعت کارانہ مہارت کو تسلیم کرنا پڑے گا کہ کس طرح اس نے ہر عضو میں نہ صرف مفید افعال کی استعداد رکھی ہے بلکہ پیش ترہی سے اس کی حرکت وسکون کا وقت بھی مقرر کر رکھا ہے۔ چناں چہ جب حمل سے متعلقہ تمام امور مناسب طور پر جاری رہیں تو قوت دافع بالکل معطل رہتی ہے گویا اس کا وجود ہی نہیں لیکن جب کوئی غیر طبعی حالت پیدا ہو جائے خواہ اس کا تعلق مشیمہ (آنول) سے ہو یا کسی دوسری غشا سے یا خود جنین سے اور اس کی بالیدگی کی کوئی امید باقی نہ رہے تو اس وقت رحم نو مہینے کا انتظار نہیں کرتا بلکہ اس کی قوت ماسکہ کا عمل ختم ہو جاتا ہے اور اس قوت کو جو ابھی تک معطل تھی میدان عمل میں لے آتا ہے کیوں کہ یہی وقت ہوتا ہے جب قوت دافع کچھ کر سکتی ہے اور حقیقت یہ ہے کہ بہت مفید کام سرانجام دیتی ہے (اسی لیے دوسری قوتوں کی طرح اسے بھی افعال کی بنا پر یہ نام دیا گیا ہے)

مزید براں ہمارا نظریہ ان دونوں کو مجموعی طور پر بھی ثابت کر سکتا ہے۔ چناں چہ ہم دیکھتے ہیں کہ یہ یکے بعد دیگرے عمل کرتی ہیں اور ضرورت کے

وقت ہر ایک دوسری کے لیے جگہ خالی کر دینے پر تیار رہتی ہے۔ اس لیے دونوں کے لیے صرف ایک ثبوت کو تسلیم کر لینا کوئی غیر معقول بات نہیں۔ پس قوت ماسکہ کا فعل یہ ہے کہ رحم کو جنین کے ہر حصے پر منقبض رکھے تاکہ جب کبھی بھی دایہ اس کا امتحان کرے تو رحم کے منہ کو ہمیشہ بند پائے۔ علاوہ ازیں حاملہ عورتوں کو خود بھی ابتدائی ایام میں خصوصاً جس دن حمل قرار پائے یہ احساس ہوتا ہے کہ رحم حرکت کرتا ہے اور اپنے اوپر منقبض ہو رہا ہے۔ اب اگر یہ دونوں چیزیں موجود ہوں یعنی رحم کا منہ سوزش یا کسی دوسرے مرض کے بغیر بند ہو رہا ہو اور دوسرے رحم کی حرکات کا بھی احساس ہوتا ہو تو عورتیں یقین کر لیتی ہیں کہ انھیں منی پہنچ چکی ہے جو مرد سے آتی ہے اور اب وہ اسے محفوظ کر رہی ہیں (حاملہ ہو چکی ہیں)

جو کچھ ہم کہہ رہے ہیں یہ محض تصنع نہیں بلکہ کہا جا سکتا ہے کہ یہ بیان اُن لوگوں کے دیرینہ تجربات کا نتیجہ ہے جو اس قسم کے معاملات سے دلچسپی رکھتے ہیں۔ چناں چہ ہیروفیس نے اپنی تحریروں میں صاف صاف کہا ہے کہ دردِ زہ شروع ہونے تک رحم کے منھ میں ایک باریک سلائی کی نوک تک بھی داخل نہیں کی جا سکتی۔ نیز جب حمل قرار پا جائے تو وہ بالکل کھلتا ہی نہیں حالاں کہ حیض کے موقع پر وہ کافی کھل جاتا ہے۔ اس بیان سے وہ تمام حضرات اتفاق رکھتے ہیں جنھوں نے اس مضمون پر کافی محنت کی ہے اور خصوصیت کے ساتھ بقراط جو تمام طبیبوں اور فلاسفہ میں سب سے پہلا شخص ہے جس نے یہ اعلان کیا تھا کہ رحم کا منھ حمل اور سوزش کے دوران میں بند ہو جاتا ہے۔ حمل کے دوران میں یہ اپنی ہیئت کو نہیں بدلتا لیکن سوزش کی حالت میں یہ سخت ہو جاتا ہے۔

اس کے برعکس قوت دافعہ کے عمل سے رحم کا منہ کھل جاتا ہے اور قعر رحم جس قدر ممکن ہو سکتا ہے رحم کے منہ کے قریب ہو کر جنین کو باہر نکال دیتا ہے اور قعر رحم کے متصل حصے یا یوں کہنا چاہیے کہ وہ حصے جو تمام عضو کے اردگرد پیٹی کی صورت میں ہیں ـــــ اس کام میں اس کی مدد کرتے ہیں۔ وہ جنین پر دباؤ ڈال کر اسے ہر طرف سے باہر کی طرف دھکیلتے ہیں۔ چناں چہ اکثر عورتیں جب اس قوت کو اعتدال سے زیادہ کام میں لاتی ہیں تو ان کا رحم شدید درد کے باعث جبراً ٹل جاتا ہے (نتوء الرحم) یہاں بھی وہی صورت حالات دیکھنے میں آتی ہے جو بالعموم کشتی لڑنے اور دھینگا مشتی میں نظر آتی ہے مثلاً جب ہم اپنے مدمقابل کو پرے ہٹانے کے جوش میں خود بھی گر پڑتے ہیں ایسے ہی جب رحم جنین کو آگے کی طرف دھکیل رہا ہو تو وہ خود بھی اپنے اصل مقام سے ہٹ جاتا ہے خصوصاً جب وہ رباط جو اسے عمود الفقرات سے باندھے ہوئے ہیں ڈھیلے پڑ جائیں۔

یہ بھی طبیعہ کی حیرت انگیز صنعت کاری ہے کہ جب جنین زندہ ہوتا ہے تو عنق الرحم قطعی بند رہتی ہے اور جب وہ مر جائے تو رحم کا منہ فوراً اس حد تک کھل جاتا ہے جس سے جنین باہر نکل سکے۔ لیکن دایہ زچہ کو فوراً اٹھنے اور کرسی پر بیٹھ جانے کی ہدایت نہیں کرتی بلکہ وہ پہلے رحم کے منہ کا امتحان کرتی ہے جو بتدریج کھل رہا ہے اور پہلے وہ یہ بات بتلائے گی کہ اب وہ اس قدر کھل گیا ہے کہ چھنگلیہ اس میں داخل ہو سکے اور پھر کہتی ہے کہ لو وہ اب اور فراخ ہو گیا ہے اور وقتاً فوقتاً جب بھی ہم اس سے دریافت کرتے ہیں تو وہ یہی جواب دیتی ہے کہ وہ بتدریج کھل رہا ہے حتیٰ کہ جب وہ جنین کے نکلنے کے لیے کافی فراخ ہو جاتا ہے تو پھر وہ حاملہ سے کہتی ہے کہ

اب وہ بستر سے اٹھ کر کرسی پر بیٹھ جائے اور اسے ہدایت کرتی ہو کہ جنین کو نکالنے کے لیے ہر طرح کوشش کرے ۔ یہ زائد کام جو حاملہ اختیاری طور پر کرتی ہو یہ رحم کے ذریعے نہیں بلکہ بطن کے ان عضلات کے ذریعے سرانجام پاتا ہو جو پاخانہ پھرنے اور پیشاب کرنے میں ہماری مدد کرتے ہیں ۔

چوتھا باب

پس یہ دونوں قوتیں رحم کے اندر صاف دیکھی جا سکتی ہیں ۔ اور معدے میں یہ یوں ظاہر ہوتی ہیں۔ اولاً قراقر کی حالت میں جسے طبیب ضعف معدہ کی علامت سمجھنے پر آمادہ ہو جاتے ہیں۔ البتہ دلائل کے ساتھ ۔ کیوں کہ گاہے جب غذا کی بہت قلیل مقدار ہضم ہوتی ہو تو قراقر نہیں ہوتا۔ اس لیے کہ معدہ غذا پر پوری طرح منقبض ہو رہا ہو اور اُسے ہر مقام پر دبا رہا ہو اور گاہے جب معدہ بالکل پُر ہو تو بھی قراقر سُنے جاتے ہیں گویا معدہ خالی ہو۔ پس اگر معدہ اپنی طبعی حالت پر ہو اور وہ اپنی انقباضی قوت کو معمولی طریقے پر بروئے کار لا رہا ہو تو اگرچہ اس کے اندر بہت تھوڑی شے موجود ہو پھر بھی وہ اس پر پوری طرح قابو پا لیتا ہو اور کوئی خالی جگہ نہیں چھوڑتا۔ لیکن جب وہ ضعیف ہو اور اپنے اندر کی اشیا پر پوری طرح قابو نہ پا سکے تو چند مقامات خالی چھوڑ دیتا ہو اور ہیئت کی تبدیلی کے ساتھ ساتھ اس کے اندر سیال اِدھر اُدھر بہ نکلتا ہو اور اس طرح قراقر پیدا ہوتے ہیں ۔

پس جن لوگوں کو اس عارضے سے تکلیف پہنچتی ہے وہ معقولیت کی بنا پر توقع رکھتے ہیں کہ کھانا اچھی طرح ہضم نہ کر سکیں گے۔ کیوں کہ ضعیف معدے میں ٹھیک ہضم نہیں ہو سکتا۔ نیز ایسے لوگوں میں معدے کے اندر غذا کی کثیر مقدار کا بہت زیادہ دیر تک ٹھیرے رہنا واضح طور پر معلوم کیا جا سکتا ہے۔ گویا ان کا ہاضمہ بہت ضعیف ہو گیا ہے۔ اور یقیناً ان لوگوں میں وقت کی یہ زیادتی بڑی حیران کن ہوتی ہے جس میں نہ صرف غذا بلکہ سیال بھی معدے میں پڑے رہتے ہیں۔ اب اس کا اصل سبب وہ نہیں جو بعض لوگ گمان کرتے ہیں یعنی یہ کہ بوّاب کا منھ بہت تنگ ہونے کے باعث وہ کسی شے کو اس وقت گزرنے کی اجازت نہیں دیتا جب تک بہت باریک نہ ہو جائے کیوں کہ بہت سے لوگ ایسے بھی ہیں جو بسا اوقات پھلوں کے بڑے بڑے بیج کافی مقدار میں کھا لیتے ہیں۔ ایک شخص نے سونے کی انگوٹھی منہ میں دبا رکھی تھی اور وہ غیر اختیاری طور پر نگل گیا۔ ایک دوسرے شخص نے چاندی کا سکہ کھا لیا اور اسی طرح بہت سے لوگ مختلف قسم کی سخت اور ہضم نہ ہونے والی اشیا کھا لیتے ہیں اور پھر ان کھائی ہوئی چیزوں کو بغیر کسی تکلیف کے انتڑیوں کی راہ خارج کر دیتے ہیں اور اس کے بعد بھی انھیں کوئی تکلیف نہیں ہوتی۔ اس لیے اب یقینی طور پر کہا جا سکتا ہے کہ جو غذا ابھی باریک نہیں اور وہ بہت زیادہ دیر تک معدے میں ٹھیری رہی ہے تو اس کا سبب بوّاب کے منھ کا تنگ ہونا نہیں کیوں کہ اگر ایسا ہوتا تو وہ چیزیں جن کا اوپر ذکر کیا گیا ہے کبھی بھی باہر نہ نکل سکتیں۔ مزید براں ان لوگوں کے معدے میں جو اشیا زیادہ دیر تک ٹھیری رہتی ہیں

وہ سیال ہوتی ہیں۔ یہ حقیقت بھی بواب سے تنگ ہونے والے نظریے کی تردید کرتی ہے۔ اچھا اب فرض کیجیے کہ غذا کا جلد نیچے اتر جانا اس کے کیڈ۔س بننے پر منحصر ہو تو پھر شوربا، دودھ، جَو کا پانی وغیرہ ہر حالت میں فوراً اُتر جائیں گے۔ لیکن حقیقت اس کے خلاف ہے کیوں کہ جو لوگ کم زور ہوتے ہیں ان میں یہ سیال ہضم نہیں ہوتے اور جمع ہو کر قراقر پیدا کرتے ہیں اور معدے کو سست اور بوجھل بنا دیتے ہیں۔ حال آں کہ طاقت ور انسانوں میں نہ صرف یہ کہ ایسا نہیں ہوتا بلکہ روٹی اور گوشت کی بہت بڑی مقدار بہت جلد آگے نکل جاتی ہے اور ایسا محض اس لیے نہیں ہوتا کہ معدہ پھیلا ہوا اور پُر ہوتا ہے اور نہ اس لیے کہ سیال اس کے ایک حصے سے دوسرے میں قراقر کے ساتھ بہتے رہتے ہیں۔ صرف انھی اسباب کی بِنا پر کوئی شخص یہ رائے قائم نہیں کر سکتا کہ وہ لوگ جو اس قسم کے مرض کی قابلیت رکھتے ہیں ان کے معدے میں غذا بہت زیادہ دیر تک ٹھیری رہتی ہے بلکہ قے سے بھی اس کا پتا چل سکتا ہے۔ چناں چہ بعض لوگ ایسے بھی ہیں جو تمام کھائی ہوئی غذا کو جوں کا توں قے کر دیتے ہیں۔ یہ تین چار گھنٹے کے بعد نہیں بلکہ فی الواقع آدھی رات کو جب کھانا کھاتے ہوئے کافی وقت گزر گیا ہوتا ہے۔

فرض کیجیے آپ کسی حیوان کو سیال غذا کی بہت زیادہ مقدار کھلا دیتے ہیں۔ یہ تجربہ میں نے خنزیروں پر کیا ہے۔ میں نے آٹے کو پانی میں ملا کر اس کی کافی مقدار کھلا دی تھی اور تین چار گھنٹے بعد ان کو چیر ڈالا تھا۔ اگر آپ بھی ایسا ہی کریں تو معلوم ہوگا کہ غذا ابھی تلک معدے میں پڑی ہے کیوں کہ یہاں پر ٹھیرے رہنا اس کے کیلوس

بننے پر منحصر نہیں۔ اس لیے کہ یہ تو معدے کے بغیر بھی ہو سکتا تھا بلکہ اس کا انحصار تو ہضم پر ہے جو کیلوس بننے سے مختلف شے ہے جیسا کہ تولید خون و تغذیہ۔ ایسے ہی معدے کے اندر ہضم سے مطلب ہے غذا کا تحوّل اس عضو کی مناسب کیفیت کی طرف جو غذا حاصل کر رہا ہے پس جب وہ پوری طرح ہضم ہو جاتی ہے تو بواب کا منہ کھلتا ہے۔ فوراً غذا اس سے باہر دھکیل دی جاتی ہے خواہ اس وقت اس کے اندر بیج، ہڈیاں، انگور کے بیج اور دوسری ایسی اشیا موجود ہوں جن کا کیلوس نہیں بن سکتا۔ اور یہ حال ہے آپ خود حیوان میں دیکھ سکتے ہیں۔ بہتر ہے کہ آپ اندازہ لگا کر حیوان کو اس وقت چیریں جب غذا معدے سے نیچے اتر رہی ہو۔ لیکن صحیح وقت کا اندازہ لگانے میں اگر آپ ناکام رہیں اور دیکھیں کہ غذا ابھی نیچے نہیں اتر رہی اور غذا ابھی تک معدے میں ہضم ہو رہی ہے تو پھر بھی آپ کو معلوم ہو جائے گا کہ آپ کا یہ چیرنا رائیگاں نہیں گیا۔ آپ دیکھیں گے جیسا کہ ہم نے ذکر کیا ہے کہ بواب بند ہے اور کل معدہ غذا پر سکڑا ہوا ہے بالکل اسی طرح جیسے رحم جنین پر سکڑتا ہے۔ کیوں کہ معدے، رحم اور دونوں مثانوں میں (یعنی ایک وہ جو صفرا جمع کرتا ہے اور اس کے علاوہ) نقصان کا پایا جانا ممکن نہیں۔ اس لیے کہ ان کے اندر خواہ کوئی شے زیادہ مقدار میں موجود ہو یا کم ان کے جوف ہر حالت میں بھرپور پائے جائیں گے کیوں کہ ان کی دیواریں جو کچھ ان کے اندر ہوتا ہے اس پر ہمیشہ سکڑی رہتی ہیں۔ کم از کم جب تک حیوان اپنی طبعی حالت پر ہو۔

اب ارا سسطراطیس بعض وجوہات کی بنا پر اعلان کرتا ہے کہ معدے کی انقباضی حرکات ہی ان تمام چیزوں کا سبب ہیں۔ یعنی غذا کا نرم ہونا

فضلات کا خارج ہونا اور غذا کا کیلوس بن کر جذب ہونا۔

میں نے خود بے شمار موقعوں پر زندہ جانوروں کے باریطون کو کھولا ہے اور کل امعا کو اپنے اندر کی اشیا پر ہمیشہ حرکات دودیہ کے ساتھ منقبض ہوتے دیکھا ہے۔ لیکن معدے کی حرکات اس قدر سادہ نہیں ہوتیں اور جہاں تک ان اشیا کا تعلق ہے جو ابھی ابھی کھائی گئی ہیں تو وہ انھیں اوپر اور نیچے دونوں طرف اچھی طرح تھامے ہوئے ہوتا ہے اور اس میں کوئی حرکت نہیں ہوتی اور ایسا معلوم ہوتا ہے کہ ان کے اردگرد مِنا ہوا ہے اور غذا کے ساتھ یک جان ہوگیا ہے۔ اس حالت کے دوران میں بواب کے منھ کو میں نے ہمیشہ بند اور خوب بھینچا ہوا پایا جس طرح رحم کا منھ جنین پر

البتہ اس حالت میں جب ہضم پورا ہو چکا ہو بواب بھی کھل جاتا ہے اور معدے میں امعا کی طرح حرکات دودیہ شروع ہو جاتی ہیں۔

پانچواں باب

پس یہ تمام حقائق اس امر پر دلالت کرتے ہیں کہ معدہ، رحم اور مثانوں میں ٹخلقی قوتیں موجود ہیں جو اپنی مخصوص کیفیت کو ٹھیرائے رکھتی ہیں۔ لیکن غیر متعلق کو خارج کر دیتی ہیں۔ چناں چہ ذکر کیا جا چکا ہے کہ جگر کے قریب کا مثانہ صفرا کو اپنی طرف جذب کرتا ہے اور یہ بھی واضح ہے کہ یہ روزانہ اُسے معدے کی طرف دفع کرتا ہے۔ اب ظاہر ہے کہ اگر قوتِ جاذبہ کے بعد سلسلہ وار قوتِ دافع اپنا عمل کرتی رہے اور ان دونوں کے درمیان کوئی قوت ماسکہ نہ ہو تو جب کبھی حیوان کو تشریح کے لیے چیرا جائے گا اس کے مرارہ

میں ہمیشہ صفرا کی ایک مخصوص مقدار پائی جائے گی لیکن ہم ایسا نہیں پاتے کیوں کہ کبھی تو مرارہ حد سے زیادہ پُر ہوگا اور کبھی بالکل خالی۔ اگرچہ مختلف مواقع پر آپ اسے پُر ہونے کی مختلف درمیانی حالتوں میں بھی دیکھیں گے ایسے ہی دوسرے مثانے کو — وہ جو پیشاب جمع کرتا ہے۔ لیکن تشریح پر انحصار کیے بغیر بھی ہم دیکھ سکتے ہیں کہ مثانہ بولی اس وقت تک پیشاب جمع کرتا رہتا ہے جب تک پیشاب کی بڑھتی ہوئی مقدار یا اس کی تیزابیت کے سبب ہیجان تکلیف دہ حد تک نہ بڑھ جائے۔ چناں چہ یہاں بھی یہ گمان غالب ہے کہ اس میں قوت ماسکہ موجود ہے۔

ایسے ہی لبا اوقات معدے میں جب تیزابیت کی بنا پر ہیجان تیزی زیادہ ہو جاتی ہے تو وہ مناسب وقت سے پہلے ہی غذا سے چھٹکارا حاصل کر لیتا ہے۔ حالاں کہ وہ ابھی تک پوری طرح ہضم نہیں ہوئی ہوتی یا جب وہ اپنے اندر موجود اشیا کی مقدار سے تنگ پڑ گیا ہو یا دونوں حالتوں کے بہ یک وقت جمع ہونے سے اس کی حالت ابتر ہو گئی ہو تو دست آنے لگتے ہیں۔ قے بھی اسہال سے ملتا جلتا ایک مرض ہے جو معدے کے بالائی حصے کو اس وقت لاحق ہوتا ہے جب وہ حد سے زیادہ پھیل گیا ہو یا ان زائد اشیا کی کیفیت کو جو اس کے اندر موجود ہیں وہ برداشت نہ کر سکتا ہو۔ چناں چہ جب یہ حالت معدے کے نچلے حصے میں پیدا ہو جائے۔ درآں حالے کہ تمام معدہ کے قریب کا حصہ اپنی طبعی حالت پر ہو تو اسہال، آنے لگتے ہیں اور جب یہ حالت معدے کے بالائی حصے پر وارد ہو اس طرح کہ نچلا حصہ طبعی حالت پر ہو تو قے آنے لگتی ہے۔

چھٹا باب

یہ حالت بسا اوقات ان لوگوں میں دیکھی جاتی ہے جن کا کھانا کھانے کو جی نہیں چاہتا اور جب کھانا کھانے پر مجبور کیے جاتے ہیں تو وہ اُسے بہ خوبی نگل نہیں سکتے اور اگر وہ جبراً کچھ کھا پی لیں تو وہ غذا کو ٹھیرا نہیں سکتے بلکہ فوراً قے کر دیتے ہیں۔ خصوصاً وہ لوگ جنھیں طبعاً کسی خاص غذا سے نفرت ہو اور بعض اوقات جب وہ مجبوراً اسے کھا لیتے ہیں تو فوراً قے سے باہر نکال دیتے ہیں۔ اگر اسے جبراً اندر رکھنے کی کوشش کریں تو ان کا جی متلاتا ہے انھیں احساس ہوتا ہے کہ معدہ منھ کو آرہا ہے اور اپنے آپ کو اس تکلیف سے ... دلانے کی کوشش کر رہا ہے

پس جیسا کہ ہم نے ابتدا میں ذکر کیا تھا تمام مشاہدات تصدیق کرتے ہیں کہ جسم کے تمام اعضا میں کچھ نہ کچھ خواہش ضرور ہونی چاہیے یا یوں کہیے کہ اپنی مخصوص کیفیات کی بھوک ہونی چاہیے اور غیر مناسب کیفیات سے گریز یا یوں کہیے کہ نفرت ہونی چاہیے اور یہ قدرتی امر ہے کہ جب ایک شے کی خواہش ہوگی تو اسے جذب بھی کیا جائے گا اور جس سے نفرت ہوگی اسے دفع کر دیا جائے گا۔

ان حقائق سے ایک بار پھر یہ ثابت ہوگیا ہے کہ ہر ایک عضو میں قوت ماسکہ اور دافع موجود ہوتی ہے۔ پس جہاں خواہش اور جاذبیت ہوگی وہاں فائدہ بھی ضرور حاصل کیا جائے گا کیوں کہ موجودات میں کوئی شے کسی دوسری شے کو محض جذب کرنے کی خاطر جذب نہیں کرتی بلکہ جذب کرنے سے جو شے حاصل ہوتی ہے اس سے فائدہ اٹھایا جاتا ہے اور ظاہر

ہو کہ اس شے سے فائدہ نہیں اٹھایا جا سکتا جسے ٹھیرایا نہ جا سکے۔ پس یہاں بھی ایک دفعہ پھر قوت ماسکہ کا لازمی طور پر موجود ہونا ثابت ہو گیا۔ چناں چہ معدہ بھی فطرتاً اپنی مخصوص کیفیات کی خواہش رکھتا ہے اور جو اس سے غیر متعلق ہیں اُن سے دور رہتا ہے۔

لیکن جب وہ قصد کرتا ہے اور اپنی غذا جذب کرتا ہے تو اسے ٹھیراتا ہے اور اس پر منقبض ہو کر اس سے فائدہ اٹھاتا ہے تو ہمیں یہ بھی توقع رکھنی چاہیے کہ جو فائدہ اٹھایا جا رہا ہے آخر اس کی کوئی حد بھی ہے اس لیے کہ اس کے بعد ایک وقت ایسا بھی آئے گا جب قوت دافع کو ضرور کام میں لانا پڑے گا

ساتواں باب

پس اگر معدہ غذا کو ٹھیراتا اور اس سے فائدہ حاصل کرتا ہے تو اسے اس مقصد کے لیے بھی استعمال کرتا ہے جس کے لیے طبیعت نے اسے بنایا ہے اور وہ اس لیے موجود ہے تاکہ اس کیفیت کو حاصل کرے جو اس کے لیے مناسب و موزوں ہے۔ پس وہ غذا کے تمام مفید ترین اجزا کو بخارات اور بہت باریک ذرات کی صورت میں جذب کرتا ہے۔ انھیں اپنی دیواروں میں جمع رکھتا ہے اور انھیں وہیں نصب کر لیتا ہے لیکن جب وہ کافی پر ہو جاتی ہیں تو باقی ماندہ سے کنارہ کش ہو جاتا ہے جیسے کوئی تکلیف دہ شے ہے۔ جو غذا باقی رہ گئی ہے اس نے بھی معدے کی رفاقت سے کچھ نہ کچھ فائدہ ضرور اٹھایا ہے۔ کیوں کہ ان دو اجسام کے لیے جو آپس میں فعل و انفعال کی صلاحیت رکھتے ہوں یہ ناممکن ہے کہ

دونوں اکٹھے ہوں اور ان میں فعل و انفعال نہ ہو یا یہ کہ ان میں سے ایک اثر انداز ہو اور دوسرا اثر پذیر نہ ہو کیوں کہ اگر ان کی قوتیں برابر ہیں تو وہ برابر کے اثر انداز اور اثر پذیر ہوں گے اور اگر ان میں سے ایک کی قوت بہت زیادہ ہو تو وہ اپنے کم قوت ہمسایہ پر اپنے فعل کا اثر پیدا کرے گا اور یوں قابل قدر اور قوی اثر پیدا کرتے ہوئے خود یا تو بہت کم یا بالکل ہی اثر پذیر نہ ہوگا۔ اب اس مقام پر پرورش کرنے والی غذا اور نقصان پہنچانے والی دوا کے درمیان اصل اختلاف ظاہر ہوگا۔ یعنی موخر الذکر جسم کی قوتوں پر قابو پا لیتی ہے۔ حال آں کہ اول الذکر نہ قابو پا لیتی ہیں

پس کوئی غذا ایسی نہیں ہو سکتی جو جسم کے لیے مفید بھی ہو اور جسم کے اندر اپنی ہم جنس کیفیتوں سے مغلوب نہ ہو اور مغلوب ہونے کا مطلب تحلیل ہونے سے ہے۔ اب بعض اعضا قوت میں قوی ہوتے ہیں اور بعض ضعیف۔ اس لیے اگرچہ ہر ایک عضو اس غذا کو مغلوب کرے گا جو جسم کے لیے مفید ہے لیکن تمام ایک جیسا نہ کر سکیں گے۔ پس معدہ اپنی غذا کو مغلوب اور تحلیل ضرور کرے گا لیکن اس حد تک نہیں جس حد تک جگر، وریدیں، شریانیں اور قلب۔

اس لیے اب ہمیں یہ دیکھنا ہے کہ وہ کس حد تک تحلیل کرتا ہے۔ یہ تحول اس سے زیادہ ہے جو منہ میں ہوتا ہے لیکن اس سے کم ہے جو جگر میں اور وریدوں میں ہوتا ہے۔ کیوں کہ موخر الذکر غذا کو تحلیل کر کے جوہر خون میں تبدیل کر دیتا ہے۔ حال آں کہ جو تغیر منہ میں ہوتا ہے وہ ظاہر ہے کہ اسے (غذا کو) نئی شکل دے دیتا ہے لیکن اسے مکمل طور پر تحلیل نہیں کرتا۔

اسے آپ اس غذا سے معلوم کرسکتے ہیں جو دانتوں میں پھنس کر رہ گئی ہو
اور جو تمام رات وہاں پڑی رہی ہو۔ چناں چہ روٹی بعینہ روٹی نہ ہوگی اور
نہ گوشت گوشت کیوں کہ ان کی نوعیت ان کے منھ کی نوع کے مطابق ہوگی
اس کا تجزیہ ہوچکا ہوتا ہے اور وہ حل ہوکر اس پر انسانی گوشت کی کیفیات
مسلط ہوچکی ہیں۔ منھ کے اندر غذا میں جو تغیرات ہوتے ہیں انھیں آپ دیکھ
بھی سکتے ہیں۔ مثلاً اگر جوار کے تھوڑے سے دانے چبائیں اور پھر اُسے
کسی خام پھوڑے پر چپکا دیں تو آپ دیکھیں گے کہ وہ پھوڑے کو تحلیل
کردے گی بلکہ فی الواقع اُسے پکا دیتی ہے۔ لیکن اس سے یہ فعل نہ ہوسکے گا
اگر آپ اُس میں پانی ملا دیں اور اس میں حیرت کی کوئی بات نہیں۔ منھ کا
یہ لعاب چنبل کے لیے بھی مفید ہے اور عقرب کو بھی بہت جلد فنا کردیتا ہے
اور جہاں تک اُن حیوانات کا تعلق ہے جو زہر اُگلتے ہیں تو ان میں سے بعض
کو یہ فوراً مار ڈالتا ہے اور بعض کو کچھ دیر بعد۔ البتہ ہر حالت میں انھیں کافی
نقصان پہنچاتا ہے۔ چبائی ہوئی غذا اوّل تو اس بلغم کے ساتھ ملی ہوئی اور
اس سے بھیگی ہوئی ہوتی ہے اور دوسرے وہ دہن کی اندرونی دیواروں
کے ساتھ خوب مس کرتی ہے پس وہ اس غذا سے جو دانتوں میں پھنس گئی ہو
بہت زیادہ تحلیل ہوجائے گی۔

لیکن جس طرح چبائی ہوئی غذا مؤخرالذکر سے زیادہ متغیر ہوئی ہے
ایسے ہی وہ غذا جو نگل لی گئی ہے اور وہ زیادہ متغیر ہوئی ہے اور حقیقت تو
یہ ہے کہ ان دونوں صورتوں میں کوئی مناسبت نہیں۔ یہاں تو صرف اس پر
بحث کرنا ہے کہ معدے میں کیا ہے۔ بلغم، صفرا، روح اور حرارت اور
یقیناً معدے کی تمام ساخت۔ اب اگر اس کے ساتھ ہم متصل احشا پر

غور کریں جو گویا ایک دیگ کے اردگرد بہت سے جلتے ہوئے چولھے ہیں۔ دائیں طرف جگر، بائیں طحال، اوپر قلب اور اس کے ساتھ حجاب حاجز جو لٹکا ہوا ہو اور متواتر حرکت کرتا ہو اور ٹرب ان تمام پر چھایا ہوا تو آپ کو یقین ہو جائے گا کہ وہ کس قدر حیرت انگیز تحول ہو جو معدے کے اندر غذا پر ہوتا ہو۔

اگر اُسے پیش تر ہی سے اس قسم کے تغیرات سے تیار نہ کیا جائے تو غذا بہ آسانی خون میں کیسے تبدیل ہو سکتی ہو؟ یہ پہلے بتایا جا چکا ہو کہ کوئی شئے ایک سے دوسری کیفیت میں یک لخت تبدیل نہیں ہو سکتی تو پھر روٹی، گوشت، لوبیا۔ یا کوئی اور غذا جن میں پیش تر ہی سے بہت سے تغیرات نہ ہو چکے ہوں وہ خون میں کیسے تبدیل ہو سکتی ہو؟ اور امعا میں بہ آسانی کیسے براز بن سکتی ہو۔ تغیرات پیدا کرنے والے سریع الاثر عوامل معدے سے زیادہ اور کس عضو میں موجود ہیں؟ کیا اس کا سبب اس کی دیوار کی تہیں ہیں یا یہ وجہ ہو کہ وہ کس طرح متصل اعضا سے گھرا ہوا ہو یا یہ کہ غذا اس میں کتنی مدت ٹھیرتی ہو یا حرارت غریزی کی کوئی خاص قسم ہو جو اس کے اندر موجود ہو؟ یقیناً ان تمام صورتوں میں سے کسی ایک میں بھی امعا معدے سے بڑھی ہوئی نہیں۔ پھر یہ باور کرنے کے لیے اپنے معترض کے پاس کون سی ایسی ممکن دلیل ہو کہ بسا اوقات غذا معدے میں پڑے رہنے کے باوجود اپنی اصلی کیفیت پر برقرار رہتی ہو۔ حال آں کہ جب وہ ایک دفعہ امعا میں چلی جائے تو وہ فوراً بدبودار ہو جاتی ہو؟ کیوں کہ جب اس قدر عرصہ اسے تحلیل کرنے کے لیے ناکافی ہو تو پھر اس سے کم عرصہ بھی کافی نہ ہو سکے گا۔ اور اگر موخر الذکر کافی ہو تو یقیناً اس سے

زیادہ عرصہ کافی سے زیادہ ہوگا۔ بہت اچھا۔ جب غذا معدے کے اندر واقعی متغیر ہوتی ہے تو کیا یہ تحول ایک ایسی قسم کا ہے جو تحلیل کرنے والے عضو کی کیفیت پر منحصر نہیں ؟ اگر یہ اسی قسم کا تحول ہے تو شاید یہ ایسا ہے جو ہنوز حیوان کے جسم کے لیے مناسب نہیں ؛ یہ اور بھی ناممکن ہے کیوں کہ ثابت کیا جا چکا ہے کہ ہضم اس عضو کے لیے جو غذا حاصل کر رہا ہے۔ غذا کے مناسب کیفیت میں تبدیل ہو جانے کے سوا کچھ نہیں۔ جب ہضم کے معنی یہ ہیں اور چوں کہ یہ ثابت کیا جا چکا ہے کہ معدے کے اندر غذا وہ کیفیت حاصل کرتی ہے جو اس حیوان کے لیے مناسب ہو جسے غذا پہنچانا مقصود ہے اس لیے ثابت ہوا کہ غذا یقینی طور پر معدے کے اندر ہضم ہوتی ہے۔

اسقلیبوس نامعقول بات کرتا ہے جب وہ کہتا ہے کہ ڈکاروں، قی شدہ مواد اور چیر پھاڑ سے ہضم شدہ غذا کی کیفیت کبھی معلوم نہیں ہوتی۔ کیوں کہ غذا سے جسم کی بو آنا یہ ظاہر کرتا ہے کہ اس میں محض ہضم معدی ہوا ہے لیکن یہ شخص اس قدر احمق واقع ہوا ہے کہ جب بزرگوں کے اقوال سنتا ہے کہ غذا معدے کے اندر ایک بہتر شے میں تبدیل ہو جاتی ہے تو یہ معلوم کرنے کی کوشش نہیں کرتا کہ اس کے ممکن اثرات میں سے کون سے بہتر ہیں بلکہ وہ یہ دیکھتا ہے کہ ذائقہ کس کا اچھا ہے تو وہ گویا یوں کہنا چاہتا ہے (اور اس کے ساتھ اسی طریقے پر بحث کی جا سکتی ہے) کہ سیب معدے کے اندر سیب کے زیادہ تر یب (خوش بو میں) ہو جاتا ہے اور شہد شہد کے ۔۔

الفیہ اراسطراطیس اس سے بھی زیادہ بے وقوف اور نامعقول

ثابت ہوا ہو اس لیے کہ وہ یا تو سمجھا ہی نہیں کہ بزرگوں کا اس سے مفہوم کیا تھا کہ ہضم جوش دینے کے عمل سے مشابہت رکھتا ہو اور یا وہ جان بوجھ کر غلط استدلال سے اپنے آپ کو الجھن میں ڈال رہا ہو۔ اس کا قول ہو کہ ہضم کو جوش دینے کے عمل سے تشبیہ دینا ناقابل تصور ہو۔ کیوں کہ اس میں معمولی سی حرارت صرف ہوتی ہو تو گویا ہم یوں سمجھیں کہ معدے کو غذا ہضم کرنے کے قابل بنانے کے لیے یہ ضروری ہو کہ اس کے نیچے کوہ ایٹنا (ETNA) کی آگ جلائی جائے اور یا یہ کہ وہ غذا کو تحلیل کرنے کے قابل ہو لیکن اپنی حرارت غریزی کی بدولت نہیں جو بے شک مرطوب ہو اور اسی لیے لفظ پکانا کی بجائے ابالنا استعمال ہونا چاہیے۔

اگر ان حقائق کے متعلق اسے رد و قدح کرنا ہی تھا تو اسے اوّل یہ ثابت کرنے کی کوشش کرنی چاہیے تھی کہ معدے کے اندر نہ تو غذا کا انتقال ہوتا اور نہ اس کی کیفیت تبدیل ہوتی ہو اور دوسرے اگر اُسے اس پر پورا پورا بھروسا نہ تھا تو اسے یہ ثابت کرنے کی سعی کرنی چاہیے تھی کہ یہ تغیر حیوان کے لیے قطعاً سود مند نہیں۔ اور اگر وہ اس قسم کی غلط بیانی کے قابل نہ تھا تو اصول موضوعہ کے متعلق عالِ عناصر پر بحث کرتا یہ ثابت کرنے کے لیے کہ مختلف اعضا سے جو افعال سرزد ہوتے ہیں ان کا انحصار واقعی، حرارت، برودت، یبوست اور رطوبت کے امتزاج پر نہیں بلکہ یہ کسی اور ہی طریقے پر ہو اگر وہ اس حد تک حقائق کو جھٹلانے کی جسارت نہ کر سکتا تھا تو پھر بھی اُسے کم از کم یہ ثابت کرنے کی جدوجہد تو کرنی چاہیے تھی کہ ان تمام عناصر میں سے جو تمام اشیا پر عمل کرتے ہیں اور جو طبیعہ کے ماتحت ہیں، حرارت ہی سب سے زیادہ موثر ہو۔ لیکن جب وہ سابقہ

مسائل کی طرح اسے بھی ثابت نہ کرسکتا تھا تو پھر محض الفاظ کی بحث میں بے فائدہ الجھ کر اپنے آپ کو خواہ مخواہ مضحکہ انگیز بنانا چاہیے تھا ـــــ گویا ارسطو نے اپنی کتاب الشہاب (Metaology) کے چوتھے باب میں اور نیز بہت سے دیگر مقامات پر یہ نہیں لکھا کہ ہضم کو اُبالنے سے کیوں کر تشبیہ دی گئی ہے اور یہ کہ موخرالذکر اصطلاح کو اس کے ابتدائی اور محدود معنوں میں استعمال نہیں کیا گیا۔

لیکن جیسے کئی بار پہلے بھی کہا جا چکا ہے کہ اس بحث کی ابتدا حرارت، برودت، یبوست کے متعلق پوری اور مکمل تحقیقات سے ہوئی ہے اور اسے ارسطو نے اپنی کتاب "تخلیق و تخریب" کے دوسرے باب میں بیان کیا ہے جہاں اس نے ثابت کیا ہے کہ جسم کے تمام انتقالات اور تحولات انہی عناصر کے رہین منت ہیں۔ مگر اراسطراطیس نے ان کے اور جو کچھ اوپر بیان ہوا اس کے خلاف ایک حرف بھی نہیں لکھا اور صرف لفظ "اُبالنا" پر اپنی تمام قوت صرف کر دی ہے۔

آٹھواں باب

پس جہاں تک ہضم کا تعلق ہے اگرچہ اس نے باقی تمام امور کو نظرانداز کر دیا ہے لیکن اس کے متعلق اپنے زاویہ نگاہ کو ثابت کرنے کی ضرور کوشش کی ہے۔ یعنی حیوانات میں ہضم اس اُبالنے سے بالکل مختلف ہے جس کا مشاہدہ ہم ہر روز کرتے ہیں اور جہاں تک نگلنے کا تعلق ہے تو وہ اس حد تک بھی نہیں جاتا۔ اس کے الفاظ کیا ہیں؟

"معلوم ہوتا ہے کہ معدہ کسی قسم کی کشش کو عمل میں نہیں لاتا" اب حقیقت یہ ہے کہ دیوار معدہ کی دو تہیں ہیں جو یقیناً کسی مقصد کے لیے بنائی گئی ہیں اور وہ منھ تک پہنچتی ہیں اس طرح کہ اندرونی تو بالکل ویسی ہی رہتی ہے جیسی معدے میں اور دوسری اپنی ساخت میں، بلعوم کے نزدیک زرا زیادہ عضلاتی ہوجاتی ہے۔ اب معمولی امتحان سے واضح ہو جائے گا کہ ان تہوں کے ریشوں کا ادغام مختلف سمتوں میں ہے اور اگرچہ اراسطراطیس نے اسے بیان کرنے کی کوشش نہیں کی کہ ان کا ایسا ہونا کس وجہ سے ہے لیکن میں اسے ضرور بیان کروں گا۔

اندرونی تہ کے ریشے مطوّل ہوتے ہیں کیوں کہ ان کا مقصد کشش ہے اور بیرونی تہ کے ریشے حرکات دودیہ کے لیے گشادہ ہوتے ہیں۔ درحقیقت جسم کے ہر ایک حرکت کرنے والے عضو کی حرکات کا انحصار ان ریشوں کی ترتیب پر ہے۔ اب برائے مہربانی اس دعوے کی جانچ پہلے عضلات پر کریں جن کے ریشے بالکل نمایاں ہوتے ہیں اور اپنی قوت کے سبب ان کی حرکات بالکل واضح ہوتی ہیں اور عضلات کے بعد جب دوسرے طبیعی اعضا پر آئیں تو آپ کو معلوم ہوگا کہ وہ سب اپنے اپنے ریشوں کے مطابق حرکت کرتے ہیں۔ اور یہی وجہ ہے کہ انتڑیوں کی دونوں تہوں میں مدور ریشے پائے جاتے ہیں —— ان میں حرکات دودیہ ہوتی ہیں اور وہ کشش کو عمل میں نہیں لاتیں۔ لیکن معدے کے بعض ریشے کشش کے لیے مطول ہیں اور بعض حرکات دودیہ کے لیے مستعرضہ۔ اس لیے کہ جس طرح عضلات کی حرکت اس وقت ہوتی ہے جب ان کا ہر ایک ریشہ منقبض ہو کر اپنے مبدا کی طرف کھنچ جاتا ہے

اُسی طرح معدے کی حرکت واقع ہوتی ہیں - چناں چہ جب مستعرض ریشے منقبض ہوتے ہیں تو اس کا درمیانی جوف کم ہوجاتا ہے اور جب مطول ریشے منقبض ہوتے اور کھنچتے ہیں تو لازماً ان کی لمبائی کم ہوجاتی ہے اور لمبائی کا کم ہونا صاف طور پر نگلتے وقت دیکھا جا سکتا ہے - حنجرہ اسی قدر اوپر کو اٹھتا ہوا دیکھا جائے گا جس قدر بلعوم نیچے کھنچے گا - اور جب نگلنے کا عمل پورا ہوجاتا ہے تو بلعوم پر کشش باقی نہیں رہتی اور حنجرہ نیچے جاتا ہوا صاف طور پر دیکھا جا سکتا ہے اور ایسا اس لیے ہوتا ہے کہ معدے کی اندرونی تہہ جس میں مطول ریشے ہیں بلعوم اور منھ پر بھی استر لگاتی ہیں اور حنجرہ کے اندر تک پہنچی ہے - پس یہ ناممکن ہوجاتا ہے کہ معدہ اسے نیچے کی طرف کھینچے اور حنجرہ اس کشش سے متاثر نہ ہو۔

مزید براں ارسطاطیس کی اپنی تحریروں سے ثابت ہوتا ہے کہ مدوّر ریشے (جن کے باعث معدہ اور دوسرے اعضا منقبض ہوتے ہیں) اس کی لمبائی کو کم نہیں کرتے بلکہ اس عرض کو کم اور جوف کو تنگ کردیتے ہیں - کیوں کہ وہ کہتا ہے کہ ہضم کے دوران میں معدہ غذا کے ارد گرد حرکات دودیہ سے منقبض ہوتا رہتا ہے - اگر وہ لمبائی میں کم ہوئے بغیر کسی طرح منقبض ہوتا ہے تو بلعوم کا نیچے کی طرف کھنچ آنا حرکات دودیہ کی وجہ سے نہیں ہوسکتا بلکہ ہوتا یوں ہے جیسے خود ارسطاطیس نے کہا ہے کہ جب بالائی حصے منقبض ہوتے ہیں تو نچلے حصوں میں انبساط ہوتا ہے اور ہر شخص جانتا ہے کہ جب کسی مردے کے حلق میں پانی ڈالا جائے تو بھی ایسا ہی ہوتا ہوا صاف نظر آتا ہے - یہ علامت نتیجہ ہوتی ہے کسی شے کے تنگ راستے سے گزرنے کا اور یہ بڑی عجیب بات معلوم ہوتی ہے کہ

جب لقمہ نالی سے گزر رہا ہو تو وہ نہ پھیلے پس واضح ہوا کہ نچلے حصے کے انبساط کے ساتھ بالائی حصے کا انقباض دونوں میں پایا جاتا ہے۔ مردہ جسموں میں بھی جب کوئی شے خواہ وہ کچھ ہو اُن سے گزر رہی ہو اور زندہ میں بھی خواہ وہ اس کے ارد گرد حرکات دودیہ سے منقبض ہو رہا ہو یا اُسے جذب کر رہا ہو۔

اس کے برعکس لمبائی کا کم ہونا ان اعضا کے ساتھ مخصوص ہے جو کشش کے لیے اپنی ساخت میں مطوّل ریشے رکھتے ہیں لیکن بتایا گیا تھا کہ بلعوم نیچے کی طرف کھینچا جاتا ہے۔ اس لیے کہ اس کے بغیر حنجرہ نہیں کھینچا جا سکتا۔ پس واضح ہوا کہ معدہ غذا کو بلعوم سے کھینچتا ہے۔

مزید براں قے کرتے وقت دفع شدہ مواد کا محض انفعالی طور پر منہ تک پہنچ جانا مری کے ان حصوں کو کھلا رکھنے کے لیے کافی ہے جو واپس آئی ہوئی غذا سے پھیل گئے ہیں۔ چناں چہ جب وہ اگلے حصے میں پہنچتا ہے تو پہلے اُسے پھیلاتا ہے اور پچھلے حصے کو یقیناً منقبض چھوڑ دیتا ہے۔ پس اس معاملے میں بھی کم از کم بلعوم کی حالت وہی ہوتی ہے جو حالت اس کی نگلنے کے وقت تھی۔ البتہ اب کوئی کشش نہیں ہوتی اس لیے اس حالت میں لمبائی وہی رہتی ہے۔

یہی وجہ ہے کہ نگلنا قے کرنے سے زیادہ آسان ہے کیوں کہ نگلا ہوا دیوار معدہ کی دونوں تہوں سے جاتا ہے۔ چناں چہ اندرونی تہہ سے کشش ہوتی ہے اور بیرونی تہہ حرکات دودیہ سے آگے دھکیل دیتی ہے۔ لیکن قے صرف بیرونی تہہ کے عمل سے آتی ہے اور منہ کی طرف کوئی کشش نہیں ہوتی۔ اس لیے اگرچہ غذا نگلنے سے پہلے عام حالات

میں معدے کے اندر اس کی خواہش پیدا ہوتی ہے لیکن قے کے معاملے میں اس قسم کی کوئی خواہش منھ کے کسی حصے میں نہیں پائی جاتی۔ یہ معدے کی اپنی دو متضاد خواہشیں ہیں کیوں کہ وہ (معدہ) اس شے کے لیے بے قرار رہتا ہے اور اس کی طرف لپکتا ہے جو نافع اور اس کے مناسب حال ہے اور نفرت کرتا ہے اور باہر نکال دیتا ہے جو غیر مناسب ہیں۔ پس ان لوگوں میں نگلنے کا فعل واقعی بہت جلد ہوتا ہے جو ایسی غذا کی خواہش رکھتے ہوں جو معدے کے لیے مناسب ہے اور ظاہر ہوتا ہے کہ یہ عضو انھیں چبائے جانے سے پہلے ہی اندر اور نیچے کی طرف کھینچ لیتا ہے۔ اس کے برعکس وہ لوگ جو دوا پینے پر مجبور ہوتے ہیں یا جو غذا بطور دوا استعمال کرتے ہیں۔ اُن کے لیے ان اشیا کا نگلنا بڑا دشوار اور تکلیف دہ ہوتا ہے۔

پس جو کچھ بیان ہوا اس سے واضح ہو گیا ہوگا کہ معدے کی اندرونی تہ (جس میں طولی ریشے ہوتے ہیں) کو منھ سے معدے کی طرف کشش کرنے کے لیے بنایا گیا ہے اور یہ صرف نگلتے وقت عمل کرتی ہے اور بیرونی تہ کو اس لیے معرض وجود میں لایا گیا ہے کہ جو کچھ اس کے اندر ہو اس پر وہ منقبض ہو سکے اور انھیں آگے دھکیل سکے۔ مزید براں یہ تہ قے کے وقت اس طرح عمل کرتی ہے جس طرح نگلتے وقت۔ میرے بیان کی سچائی ان حالات سے بھی ثابت ہو سکتی ہے جنھیں ہم مختلف قسم کی مچھلیوں میں دیکھتے ہیں۔ چناں چہ گاہے ان حیوانات کا معدہ منھ میں آجاتا ہے۔ جیسا کہ ارسطو نے اپنی کتاب "تاریخ حیوانات" میں لکھا ہے اور وہ اس کا سبب بیان کرتا ہوا لکھتا ہے کہ یہ ان کے حرص و آز کا نتیجہ ہے۔

امر واقع یوں ہے۔ تمام حیوانات میں زیادہ بھوک کے وقت معدہ

اوپر کو اٹھتا ہے۔ اسی لیے وہ لوگ جنھیں اس حالت کا خوب احساس ہے کہا کرتے ہیں کہ ان کا معدہ منھ کو آرہا ہے اور دوسرے لوگ جو ابھی غذا کو چبا رہے ہوتے ہیں اور وہ ان کے منھ میں ہوتی ہے اور اس نے ابھی مناسب شکل بھی اختیار نہیں کی ہوتی تو اس کے باوجود ان کے مرضی کے خلاف معدہ غذا کو اپنی طرف کھینچ لیتا ہے۔ لہذا ان حیوانات کا منھ کافی فراخ ہوتا ہے جو طبیعتہً زیادہ حریص ہوتے ہیں (جیسا کہ بعض مچھلیوں میں) اور یہ کوئی تعجب کی بات نہیں کہ جب انھیں بھوک ستاتی ہے اور وہ چھوٹے چھوٹے جانوروں میں سے کسی ایک کا تعاقب کرتے ہوئے اسے دبوچنے کے لیے قریب ہوتے ہیں تو ان کا معدہ خواہش کی زیادتی کے باعث ان کے منھ سے باہر آجاتا ہے۔ اور یہ اس کے سوا ممکن نہیں کہ معدہ بلعوم کے ذریعے غذا کو اپنی طرف کھینچے گویا ہاتھ سے نوچ رہا ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ جس طرح ہم دور پڑی ہوئی شے کو پکڑنے کی زبردست خواہش میں گاہے دونوں ہاتھوں کے ساتھ ساتھ اپنے جسم کو آگے بڑھا دیتے ہیں، ایسے ہی معدہ بھی بلعوم کے ساتھ ساتھ آگے بڑھ آتا ہے گویا یہ اس کا ہاتھ ہے (منہ) ان حیوانات میں جب یہ تینوں عوامل جمع ہو جائیں — غذا کی زبردست خواہش، چھوٹا بالعوم اور بڑا منھ — تو آگے بڑھنے کی معمولی تحریک سے بھی معدہ منھ میں آجاتا ہے۔

اب کسی ماہر طبیعات کے لیے اعضا کی ساخت ہی ان کے افعال کی طرف رہنمائی کے لیے کافی ہے۔ کیوں کہ طبیعہ نے دو تہیں رکھنے والی مری اور اس کی دو متضاد خواہشوں کو کسی مقصد کے بغیر پیدا نہیں کیا دونوں کا فعل علاحدہ علاحدہ ہونا ضروری ہے۔ مگر ارسطاطیس کے

پیرونی سے ہر قسم کی توقع کی جا سکتی سوائے طبیعہ کے اثرات کو پہچاننے کے اس لیے آئیے ہم کسی جانور پر عمل تشریح سے یہ بھی ثابت کر دیں کہ دونوں تہوں میں سے ہر ایک کا وہی فعل ہے جس کا میں ذکر کر چکا ہوں۔ اچھا کوئی جانور لیں اور بلعوم کے ار دگرد ساختوں کو ایک دوسرے سے اس طرح علاحدہ کریں کہ کوئی عصب شریان یا ورید قطع نہ ہونے پائے پھیپھڑے سے سینے تک معمولی شگافت سے مری کی بیرونی تہیں کاٹ ڈالیں (وہ جس میں مستعرض ریشے ہوتے ہیں) اب جانور کو غذا کھلائیں تو آپ دیکھیں گے کہ حرکات دودیہ کے ختم ہو جانے کے باوجود وہ نگل رہا ہے۔ اب ایک دوسرے جانور پر یہ عمل کریں لیکن مری کی دونوں تہوں پر بہت سے عرضی شگافت دیں تو آپ کو معلوم ہوگا کہ یہ جانور اب بھی نگل سکتا ہے۔ باوجود کہ اب اندرونی تہ کام نہیں کر رہی۔ اس سے واضح ہو جاتا ہے کہ جانور ہر ایک تہ سے نگل سکتا ہے اگرچہ اس قدر آسانی کے ساتھ نہیں جس قدر دونوں تہوں سے۔ اس عمل تشریح سے دیگر نکات کے علاوہ مندرجہ ذیل امور کے متعلق بھی جن کا ذکر پہلے کیا جا چکا ہے صحیح معلومات حاصل ہوں گی۔ نگلتے وقت بلعوم میں کچھ ہوا بھی چلی آتی ہے جو غذا کے ساتھ ہی نگل لی جاتی ہے۔ نیز جب بیرونی تہ سکڑ رہی ہو تو غذا کے ساتھ ہوا بھی آسانی کے ساتھ معدے میں داخل ہو جاتی ہے۔ لیکن جب صرف اندرونی تہ کام کر رہی ہو تو یہ ہوا اس تہ کو پھیلا کر اس کے عمل کو کمزور کر دیتی ہے اور غذا کے داخل ہونے میں رکاوٹ ثابت ہوتی ہے۔

مگر ارسطاطیس نہ تو اس کے متعلق کچھ کہتا ہے اور نہ یہ بتلاتا ہے کہ بلعوم کا ترچھا ہونا ان لوگوں کی تعلیم کی صاف طور پر مخالفت کرتا ہے جو

سمجھتے ہیں کہ نگلی ہوئی غذا محض بالائی تحریکات کی بنا پر معدے میں پہنچ جاتی ہو
اس نے ایک ہی حق بات کہی یعنی یہ کہ لمبی گردن والے بہت سے حیوانات
نگلیتے وقت جھک جاتے ہیں لیکن اِس مشاہدے سے یہ ظاہر نہیں ہوتا کہ
ہم کیسے نگلتے ہیں بلکہ یہ معلوم ہوتا ہو کہ ہم کیسے نہیں نگلتے۔ البتہ اس مشاہدے
سے یہ ضرور واضح ہو جاتا ہو کہ نگلنا محض بالائی تحریکات کا نتیجہ نہیں اگرچہ
یہ واضح نہیں ہوتا کہ غذا کو معدہ اپنی طرف کھینچتا ہو یا بلعوم اسے نیچے کی
طرف دھکیل دیتا ہو اور جہاں تک ہمارا تعلق ہو ہم نے تمام خیالات سامنے
رکھ دیے ہیں جن کی بنیاد اعضا کی ساخت پر ہو اور وہ بھی جن کا انحصار
دوسری علامات پر ہو جن کا بیان ابھی ہوا ہو یعنی وہ جن کا قیام بلعوم کو
کھول کر دیکھنے سے پہلے اور بعد کے مشاہدات پر ہو۔ پس ہم نے اچھی طرح
واضح کر دیا ہو کہ اندرونی تہ کوشش کے لیے اور بیرونی تہ کو دھکیلنے کے
لیے بنایا گیا ہو۔

اب اصل کام جو ہمارے پیش نظر تھا وہ یہ ثابت کرنا تھا کہ قوت
ماسکہ ہر عضو میں موجود ہوتی ہو جس طرح کہ ہم نے گزشتہ باب میں قوت
جاذبہ کی موجودگی ثابت کی تھی اور اس کے ساتھ ہی قوت متغیرہ کی بھی،
پس دلائل کی بے ساختہ رَو نے ہم پر یہ ثابت کر دیا کہ معدے میں
یہ چار قوتیں موجود ہیں — قوت جاذبہ نگلنے کے لیے، ماسکہ ہضم کے لیے،
دافعہ فُضلہ کرنے کے لیے اور ہضم شدہ غذا کو آگے انتڑیوں میں دھکیلنے
کے لیے اور خود ہضم کی نسبت ہم ثابت کر چکے ہیں کہ یہ قوت متغیرہ
کا فعل ہو۔

نواں باب

طحال کے متعلق بھی ہمیں کوئی شک نہ ہونا چاہیے وہ اس شے کو جذب کرتی ہے جو اس کے لیے مناسب ہے اور غیر مناسب کو دفع کرتی ہے۔ اس میں اُن تمام اشیا کو متغیر اور ٹھیرانے (ماسکہ) کی طبعی قوت موجود ہے جنھیں وہ جذب کرتی ہے۔ ایسے ہی جگر، وریدوں، شریانوں، قلب اور دیگر اعضا کے متعلق بھی ہمیں کوئی شک وشبہہ نہ ہونا چاہیے کیوں کہ ثابت کیا جا چکا ہے کہ یہ چاروں قوتیں ہر اس عضو کے لیے لازمی ہیں جسے غذا پہنچانا مقصود ہو۔ اسی لیے ہم نے ان قوتوں کو غاذیہ کی خادمائیں کہا ہے اور جس طرح انسان کا براز کتے کو بہت پسند ہوتا ہے ایسے ہی جگر کے فضلات کا کچھ حصہ طحال کے لیے مناسب ہے، کچھ مرارہ اور کچھ گردوں کے لیے۔

دسواں باب

بقراط، افلاطون، ارسطو، دیاقلس۔ فیثاغورث اور فلطیموس کے بعد ان ابواب کے دوسرے ماخذوں کے متعلق مجھے کچھ کہنے کی ضرورت نہ تھی اور یقیناً میں ان قوتوں کے متعلق بھی ایک حرف تک نہ لکھتا بہ شرطے کہ ہمارے بزرگوں نے اس مسئلے پر بھی دل کھول کر بحث کی ہوتی کیوں کہ بزرگوں نے ان مسائل پر جو بیانات چھوڑے ہیں وہ اگرچہ صحیح ہیں لیکن انھوں نے اپنے دلائل کی حمایت میں منطقی ثبوت مہیا نہیں کیے بے شک انھیں وہم وگمان بھی نہ تھا کہ سوفسطائی اس قدر بے شرم ہو جائیں گے کہ

واضح حقیقتوں کو بھی جھٹلانے کی کوشش کرنے لگیں گے۔ علاوہ ازیں آج کل کے طبیب بھی ان لوگوں کے غلط استدلال کے سامنے جھک گئے ہیں اور ان پر اعتبار کرنے لگے ہیں۔ اس لیے کہ جو لوگ ان سے بحث کرنے کی کوشش کرتے ہیں تو میں سمجھتا ہوں کہ اُن میں وہ قوتِ استدلال موجود نہیں ہوتی جو بزرگوں میں پائی جاتی تھی اور یہی وجہ ہے کہ میں نے اپنے دلائل کو جمع کرکے انھیں اس طرح پیش کرنے کی کوشش کی ہے جس طرح میں سمجھتا ہوں کہ بزرگوں میں سے اگر کوئی زندہ ہوتا تو وہ ان لوگوں کے سامنے پیش کرتا جو ہمارے فن کے بہترین اصولوں کو تباہ کرنے کے درپے ہیں۔

بہر حال میں یہ نہیں جانتا کہ میں اس کوشش میں بالکل ناکام رہوں گا یا بہت کم کامیاب ہو سکوں گا۔ کیوں کہ میں جانتا ہوں کہ بہت سے مسائل کو جنھیں بزرگوں نے خوب کھول کر بیان کر دیا تھا انھیں موجودہ نسل کی اکثریت اپنی کم عملی کی وجہ سے سمجھنے کے ناقابل ہے۔ یہاں تک ہی بس نہیں بلکہ وہ اپنی کم ہمتی کے باعث سمجھنے کی کوشش بھی نہیں کرتے اور اگر ان میں کوئی سمجھتا بھی ہے تو وہ غیر جانب دار رہ کر اس پر رائے زنی نہیں کر سکتا۔

حقیقت یہ ہے کہ اگر کوئی شخص عام لوگوں سے زیادہ علم حاصل کرنے کا خواہش مند ہو تو اسے اپنی استعداد فطری اور ابتدائی تعلیم میں ان لوگوں سے بہت بلند ہونا چاہیے اور جب وہ عنفوانِ شباب کو پہنچے تو اس میں سچائی کی محبت کا یہ درجہ اتم ہونا ضروری ہے جیسے کسی کو فیضان ہوتا ہے۔ اسے دن رات ان تھک کوشش کرنی چاہیے تاکہ جو کچھ مشہور و معروف اسلاف کہہ گئے ہیں ان سب کو اچھی طرح ازبر کر سکے اور جب انھیں حاصل کر چکے تو

تو بہت عرصے تک ان کے متعلق تجربات اور ثبوت مہیا کرنے کی کوشش کرے
اور دیکھتا رہے کہ اس تعلیم کا کون سا حصہ مشاہدات کے ساتھ اتفاق رکھتا ہے
اور کون سا ان کے خلاف ہے پس اس طرح وہ بعض کو اختیار اور بعض کو رد کر دے گا
اور مجھے امید ہے کہ ایسے شخص کے لیے میرا یہ رسالہ بڑا مفید ثابت ہوگا اگرچہ
ایسے لوگ توقع کے مطابق بہت کم تعداد میں ہوتے ہیں اور جہاں تک
دوسرے لوگوں کا تعلق ہے تو ان کے لیے یہ کتاب ایسی ہی فضول ہے
جیسے گدھے کے لیے نصیحت ۔

گیارھواں باب

اُن لوگوں کے پاس خاطر سے جو حقیقت تک رسائی حاصل کرنا چاہتے
ہیں ہم اپنے رسالے کو ان مسائل کے اندراج سے جو باقی رہ گئے ہیں مکمل
کر دینا چاہتے ہیں ۔ اب دیکھیے ان لوگوں میں جو بہت بھوکے ہوتے ہیں
معدہ غذا کو منہ کے اندر اچھی طرح چبائے جانے سے پہلے ہی صاف
طور پر اپنی طرف یعنی نیچے کی طرف کھینچ لیتا ہے ۔ حال آں کہ ان لوگوں میں
جنھیں بھوک نہیں ہوتی یا جنھیں زبردستی کھلایا جاتا ہے معدہ کبیدہ خاطر
ہوکر غذا لینے سے انکار کر دیتا ہے ۔ ایسے ہی دوسرے اعضا میں بھی یہ دونوں
قوتیں موجود ہوتی ہیں ۔۔ اس شی کی کشش جو ان کے لیے مناسب ہو اور
اس شی کا دفع کرنا جس کی وہ ضرورت نہیں سمجھتے ۔پس اگر کوئی عضو ایسا ہو
جس کی دیوار صرف ایک تہ سے بنی ہوئی ہو مثلاً (دونوں مثانے ۔
رحم اور صفرا دیاں) تو بھی اس میں مطول اور مستعرض ریشے دونوں پائے

جاتے ہیں۔

ان کے علاوہ ایک تیسری قسم کے ریشے بھی پائے جاتے ہیں یعنی اریب (ترچھے) اور یہ دونوں قسم کے ریشوں سے جن کا ذکر پہلے ہو چکا ہے بہت کم تعداد میں پائے جاتے ہیں۔ جو اعضا دو تہوں سے بنے ہوئے ہیں اُن میں ریشے صرف ایک ہی تہ میں مطول ریشوں میں ملے چلے پائے جاتے ہیں اور یہ جن اعضا کی دیوار میں صرف ایک تہ ہوتی ہے۔ ان میں یہ ریشے دوسری قسموں کے ساتھ ساتھ موجود ہوتے ہیں۔ اب یہ ریشے اس وقت کے افعال میں بہت مددگار ثابت ہوتے ہیں جس کا نام ہم نے قوت ماسکہ رکھا ہے۔ کیوں کہ اس وقت عضو کو پورے طور پر منقبض اور جو کچھ اس کے اندر ہے اس پر سکڑنے کی حاجت ہوتی ہے۔ معدے کو ہضم اور رحم کو حمل کے دوران میں۔

ایسے ہی وریدی کی دیوار چوں کہ ایک تہ والی ہوتی ہے اس لیے اس میں ہر قسم کے ریشے پائے جاتے ہیں۔ حال آں کہ شریان کی بیرونی تہ مدور ریشوں اور اندرونی تہ زیادہ تر مطول ریشوں سے بنی ہوتی ہے لیکن اس میں کچھ تعداد اریب ریشوں کی بھی ہوتی ہے۔ پس وریدیں اپنے ریشوں کی ترتیب کے لحاظ سے رحم یا مثانوں سے ملتی جلتی ہیں۔ اگرچہ ان کی دیوار بہت کم موٹی ہوتی ہے علا ہذا شریانیں معدے کے مشابہ ہیں۔ البتہ تمام اعضا میں سے صرف انتڑیاں ایسی ہیں جو دو تہوں سے بنتی ہیں۔ اور دونوں میں مستعرض ریشے ہوتے ہیں۔ اب اس امر کا ثبوت کہ اعضا کے لیے یہی بہترین تھا کہ طبیعہ انھیں ایسا بنائے جیسا کہ وہ ہیں (مثلاً یہ کہ انتڑیاں دو تہوں سے بنی ہوئی ہیں) تو اس کا تعلق منافع الاعضاء سے ہے پس اس وقت ہم ایسے امور پر کچھ کہنے کی خواہش نہیں رکھتے اور نہ اس کے

متعلق کچھ کہنا چاہتے ہیں کہ ماہران علم تشریح ہر عضو میں ان قوتوں کی تعداد میں کیوں اختلاف رکھتے ہیں کیوں کہ ان مسائل پر ہم نے اپنے رسالے "تشریحی اختلافات" میں خوب بحث کی ہے اور یہ مسئلہ کہ ہر ایک عضو میں فلاں فلاں خصوصیت کیوں پائی جاتی ہے تو اس پر بھی رسالہ منافع الاعضا میں بحث کی جائے گی۔

بارھواں باب

بہر حال ہمارے پیش نظر یہ کام نہیں کہ ان مسائل میں سے کسی ایک پر بھی یہاں بحث کریں بلکہ ان طبیعی قوتوں کی وضاحت کرنا چاہتے ہیں جو تعداد میں چار ہیں اور جو ہر عضو میں پائی جاتی ہیں۔ پس اس مسئلے پر دوبارہ غور کرتے ہوئے جو کچھ ہم کہہ چکے ہیں اُسے ایک بار پھر بیان کرنے کی اجازت دیں اور اس کے متعلق جو کچھ باقی رہ گیا ہے اس کا اضافہ کر کے اس مضمون کو ختم کریں۔ اب جب واضح ہو گیا کہ حیوان کا ہر ایک عضو اپنی طرف اُس رطوبت کو جذب کرتا ہے جو اس کے لیے مناسب ہے (یہ عملی طور پر طبیعہ کی پہلی قوت ہے)، تو پھر اس نکتے پر بحث کرنا ہے کہ وہ عضو جذب کی ہوئی تمام غذا یا اس کے کسی زائد حصے کو اُس وقت تک خارج نہیں کرتا جب تک کہ اس کی یا جو کچھ اندر موجود ہے اُس کے کثیر حصے کی حالت نہ بدل جائے۔ پس جب معدہ غذا سے کافی پُر ہو جاتا ہے اور اس کے بہت سے سود مند حصوں کو وہ اپنی تہوں میں جذب کر کے جمع کر لیتا ہے تو پھر باقی ماندہ کو ضرورت سے زائد بوجھ سمجھ کر رد کر دیتا ہے۔ یہی حالت

مثانوں کی ہے چناں چہ جب ان میں جذب شدہ مواد تکلیف دینے لگتا ہے تو وہ انھیں اپنی مقدار کے باعث پھیلا دیتا ہے اور یا اپنی کیفیت کی بنا پر ان میں تحریک پیدا کرتا ہے۔ یہی حالت رحم میں پیدا ہوتی ہے۔ چناں چہ یا تو وہ اب زیادہ پھیلنا برداشت نہیں کرسکتا اس لیے وہ اپنے بوجھ کو ہلکا کرنے کی کوشش کرتا ہے اور یا وہ رطوبات جو آپس میں جمع ہو رہی ہیں اپنی کیفیت کی بنا پر تحریک پیدا کرتی ہیں۔ اب گاہے یہ دونوں صورتیں بیرونی تشدد سے پیدا ہو جاتی ہیں اور حمل گر جاتا ہے۔ لیکن طبعی طور پر جب ایسا ہو تو اُسے اسقاط حمل نہیں بلکہ وضع حمل کہتے ہیں۔ حمل گرانے والی ادویہ کے استعمال یا بعض دیگر حالتوں سے جو جنین کو تباہ و برباد کر دیتی ہیں یا اس کے بعض پردوں کو پھاڑ دیتی ہیں حمل ساقط ہو جاتا ہے۔ ایسے ہی جب رحم کھچاوٹ کی تکلیف دہ حالت سے درد میں مبتلا ہو جاتا ہے یا جیساکہ بقراط نے کیا خوب کہا ہے جنین بہت زیادہ حرکات کرنے لگتا ہے تو درد زہ شروع ہو جاتا ہے۔ اب ان تمام حالتوں میں درد ضرور ہوتا ہے اور اس کے تین ممکن سبب ہو سکتے ہیں۔ حجم، وزن یا تحریکات کا زیادہ ہونا۔ زیادتی حجم سے مراد یہ ہے کہ جب رحم زیادہ پھیلاوٹ کو برداشت نہ کرسکتا ہو اور وزن سے مطلب یہ ہے کہ جو کچھ اس کے اندر ہے جب وہ اس کی طاقت برداشت سے زیادہ ہو جائے۔ اور تحریکات کے معنی یہ ہیں کہ جب وہ رطوبت جو اس کے پردوں کے اندر جمع ہو رہی تھی پردوں کے پھٹ جانے سے خود رحم کے اندر چلی آئے یا جب جنین تباہ و برباد ہو کر متعفن ہونے لگے اور نقصان دہ زرد آب میں تحلیل ہو جائے تو ایسی حالت میں وہ رحم کی دیواروں کو کاٹتا اور ان میں تحریک پیدا کرتا ہے۔

تمام اعضا کے طبیعی افعال، ان کا سوءِ مزاج اور دیگر امراض صاف طور پر ایک ہی طریقے پر واقع ہوتے ہیں۔ بعض تو ان میں سے اس قدر واضح اور عیاں ہیں کہ ان کے لیے کسی ثبوت کی ضرورت نہیں اور بعض اس قدر آشکارا نہیں ہوتے اگرچہ ان لوگوں کے لیے جو سمجھنے کی کوشش کرنا چاہیں یہ بالکل ناقابلِ فہم نہیں۔

معدے کو ہی لے لیجیے۔ یہاں تحریک کی موجودگی بالکل واضح ہوتی ہے کیوں کہ یہ بڑا احساسی عضو ہے اور اس کے امراض میں سے وہ جو متلی اور فمِ معدہ میں جلن پیدا کرنے والے ہیں قوتِ دافع کی موجودگی کو واضح طور پر ثابت کرتے ہیں اور یہ وہ قوت ہے جو خارجی اشیا کو نکال پھینکتی ہے۔ یہی حال رحم اور مثانہ بولی کا ہے اور موخر الذکر کو تو صاف طور پر رطوبت کو حاصل اور جمع کرتے ہوئے دیکھا جا سکتا ہے حتیٰ کہ وہ اس کی مقدار سے اس قدر کھنچ جائے کہ درد کو برداشت کرنے کے قابل ہی نہ رہے یا پیشاب کی کیفیت اس طرح تبدیل ہو جائے کہ اس سے تحریک پیدا ہونے لگے کیوں کہ جو شے جسم میں ٹھیری رہے صاف ظاہر ہے وہ ضرور متعفن ہو گی البتہ بعض جلدی اور بعض دیر کے بعد چناں چہ یہ رطوبات اس عضو کے لیے جس کے اندر یہ موجود ہوتی ہیں اس میں جلن پیدا کرتی ہیں اور تکلیف کا موجب بن جاتی ہیں لیکن یہ بات اس مثانے میں نہیں پائی جاتی جو جگر کے ساتھ پیوست ہو گیا ہو۔ اور اس سے عیاں ہوتا ہے کہ دیگر اعضا کے مقابلے میں اس کے اندر اعصاب بہت کم ہوتے ہیں۔ اس مقام پر ایک ماہرِ فعلیات کو تمثیل نظر آئے گی۔ ثابت کیا جا چکا ہے کہ مرارہ بھی اپنی مخصوص رطوبت جذب کرتا ہے اور بسا اوقات وہ اس سے

بھرپور بھی پایا جاتا ہے۔ لیکن تھوڑی دیر کے بعد اُسے خارج کر دیتا ہے۔ اور خارج کرنے کی یہ خواہش لازماً اس امر کا نتیجہ ہوگی کہ اب اس پر بہت زیادہ بوجھ ڈال دیا گیا ہے یا صفرا کی کیفیت تبدیل ہوکر تیز اور خراش پیدا کرنے والی ہوگئی ہے۔ اگرچہ غذا اپنی کیفیت اس قدر جلد نہیں بدلتی کہ جونہی انتڑیوں میں پہنچے فضلہ بن جائے لیکن اس کے برعکس صفرا تو پیشاب سے جلد تر اپنی کیفیت بدل لیتا ہے کیوں کہ جونہی وریدوں سے نکلتا ہے یہ متغیر ہوکر متعفن ہونے لگتا ہے۔ اب رحم، معدہ اور انتڑیاں نیز مثانہ بولی کے متعلق جب واضح دلائل سے یہ ثابت ہو گیا ہے کہ ان اعضا کو استخراج پر اکسانے کا باعث پھیلاوٹ کی زیادتی، خراش یا بوجھ ہے تو پھر مرارہ اور دیگر اعضا کے متعلق جن میں وریدیں اور شریانیں بھی شامل ہیں ایسا ہی خیال کرنے میں کوئی دقت محسوس نہ ہونی چاہیے۔

تیرھواں باب

اور اس کے سمجھنے میں مزید کوئی دقت پیش نہیں آتی کہ ایک ہی راہ سے مختلف اوقات پر کشش بھی ہوتی ہے اور اخراج بھی۔ کیوں کہ ظاہر ہے کہ معدے میں داخل ہونے کی راہ اس عضو میں صرف کھانے پینے کی چیزیں ہی نہیں لے جاتی بلکہ متلی کی حالت میں اس کے برعکس بھی عمل ہوتا ہے۔ نیز مرارہ کی گردن جو جگر کے قریب ہے وہ مرارہ کو پر بھی کرتی ہے اور خالی بھی۔ ایسے ہی رحم کی نالی منی کو داخل کرنے اور جنین کو باہر نکالنے کا ذریعہ ہے۔

لیکن موخرالذکر میں اگرچہ قوت دافع صاف نظر آتی ہو لیکن قوت جاذبہ بہت سے لوگوں پر اس قدر عیاں نہیں۔ گو بقراط نے جبو دالرحم کے لیے عنق الرحم ہی کو مورد الزام ٹھیرایا ہو۔ چناں چہ وہ کہتا ہو "اس کے منہ میں منی کو جذب کرنے کی قوت باقی نہیں رہتی "!

بہرحال اراسسطراطیس اور اسقلیبوس تو دانائی کی اس قدر بلند چوٹی پر براجمان ہیں کہ وہ نہ صرف معدہ اور رحم کو اس قوت سے بالکل بری سمجھتے ہیں بلکہ مثانہ۔ جگر اور گردوں کو بھی لیکن میں نے پہلی کتاب میں اس طرف اشارہ کردیا تھا کہ پیشاب اور صفرا کی افراز کے لیے اس کے سوا کوئی اور سبب مقرر کرنا ناممکن ہو۔

اب ہم دیکھتے ہیں کہ رحم۔ معدہ اور مرارہ ایک ہی نالی کے ذریعے کشش اور اخراج عمل میں لاتے ہیں تو ہمیں اس پر بھی حیران نہ ہونا چاہیے کہ طبیعہ گاہے بگاہے فضلات کو وریدوں کے ذریعے معدے میں لاڈالتی ہو اور اس امر پر تو ہمیں قطعی حیرت نہ ہونی چاہیے اگر فاقے کے دوران میں غذا کی کچھ مقدار انھی وریدوں کے ذریعے جگر سے معدے میں واپس لوٹ آئے جن کی راہ وہ جذب ہو کر جگر میں پہنچی تھی۔ ان باتوں پر یقین نہ کرنا ایسا ہی ہو جیسے اس بات سے انکار کرنا کہ جلاب کی ادویہ انھی مساموں کے ذریعے تمام جسم سے اپنے مناسب حال اخلاط کو کھینچتی ہیں جن کی راہ وہ جذب ہوئی تھیں اور پھر جذب و جلاب کے لیے علاحدہ علاحدہ مساموں کی تلاش کرنا۔ حقیقت یہ ہو کہ ایک ہی مسام دو مختلف قوتوں کا تابع ہوتا ہو اور یہ دونوں مختلف اوقات پر متخالف سمتوں میں اپنا عمل کرتی ہیں۔ پہلے یہ جگر کی جاذبیت کے ماتحت کام کرتا ہو اور جلاب کے دوران

میں دوا کے زیرِ اثر ہو تو پھر اس امر واقع میں کون سی اچنبھے کی بات ہے اگر وہ وریدیں جو جگر اور معدے کے درمیان واقع ہیں دو خدمات یا مقاصد پورا کرتی ہوں؟

پس جب غذا کی نالی کے اندر غذا کافی مقدار میں موجود ہو تو وہ متذکرہ وریدوں کی راہ جگر میں پہنچ جاتی ہے۔ لیکن یہ نالی خالی ہو اور غذا کی خواہش رکھتی ہو تو غذا کو ایک بار پھر وریدوں کی راہ جگر سے جذب کیا جاتا ہے کیوں کہ ہر ایک شے کشش کرنے اور جذب ہو جانے میں ایک دوسری کے ساتھ برابر کی شریک ہے جیسا کہ محترم بقراط نے کہا ہے کہ رطوبات اور ارواح کی حرکات میں ارتباط کا موجود ہونا پایا جاتا ہے۔

اب ایک عضو کا دوسرے سے قوی یا کمزور ہونا مطلقاً طبعی اور ہر حالت میں ہوگا یا کسی مخصوص حالات میں۔ پس تمام انسانوں میں قلب اس شے کو جذب کرنے میں جو اس کے لیے فائدہ مند ہو اور اس شے کو رد کرنے میں جو اس کے لیے نقصان دہ ہو جگر سے زیادہ قوی ہے۔ ایسے ہی جگر قوی تر ہے امعا اور معدے سے، اور شریانیں وریدوں سے۔ اگرچہ ہم سب میں شخصی طور پر ایک وقت جگر کی کشش زیادہ ہوتی ہے اور دوسرے وقت معدے کی۔ کیوں کہ جب انتڑیوں میں غذا کی فراوانی ہو اور جگر میں اس کی خواہش اور آرزو زیادہ ہو تو جگر کی کشش بہت زیادہ ہو جاتی ہے لیکن جب جگر غذا سے پُر اور پھیلا ہوا ہو اور معدہ خالی اور حاجت مند ہو تو قوت جاذبہ موخر الذکر میں منتقل ہو جاتی ہے۔

فرض کیجیے ہمارے ہاتھ میں کچھ غذا ہے اور ہم ایک دوسرے سے اسے چھین رہے ہیں اگر ہم دونوں کی خواہش برابر ہے تو گمان یہی ہے کہ جو

ہم ہیں سے قوی ہوگا وہی غالب آئے گا۔ اگر ہم میں سے ایک سیر ہو چکا ہو اور جو کچھ اس کے پاس باقی بچ گیا ہو اُسے اس نے لاپرواہی سے پکڑ رکھا ہو اور کسی دوسرے کو آپس میں شریک کرنا نہیں چاہتا اور گو دوسرا کم زور ہو مگر بہت ضرورت مند ہو تو پھر موخرالذکر کو اسے حاصل کرنے سے کوئی روک نہیں سکتا۔ ایسے ہی معدہ بھی بہ آسانی جگر سے غذا جذب کرسکتا ہو جب کہ اس کی حاجت قوی ہو لیکن جگر سیر ہو چکا ہو اور گاہے جگر کے اندر غذا کا زیادہ ہونا ہی حیوان کو بھوک نہ لگنے کا سبب ہوتا ہو۔ اس لیے کہ جب معدے کے قریب بہتر اور آسانی سے مہیا ہونے والی غذا موجود ہو تو اسے خارجی ذرائع سے حاصل کرنے کی ضرورت نہیں ہوتی۔ ایسے ہی جب اسے حاجت ہو اور وہ اُسے کسی طرح بھی حاصل نہ کرسکے تو وہ فضلات سے پُر ہو جاتا ہو جو صفراوی بلغمی اور مائی رطوبتیں ہوتی ہیں اور یہ وہ اشیا ہیں جو معدے کی کشش کے جواب میں جگر مہیا کر سکتا ہو۔ خصوصاً جب موخرالذکر کو خود غذا کی حاجت ہو۔

اب جس طرح مختلف اعضا ایک دوسرے سے غذا حاصل کرتے ہیں ایسے ہی بعض اوقات وہ اپنی زائد رطوبات کو ایک دوسرے کی طرف منتقل بھی کردیتے ہیں اور جب دونوں اپنی اپنی قوت جاذبہ کو عمل میں لارہے ہوں تو قوی تر ہمیشہ غالب آتا ہو۔ یہی حالت منتقل کرتے وقت ہوتی ہو اور یہی سبب ہو اُس کا جسے نفوذ کہتے ہیں۔ کیوں کہ ہر ایک عضو میں ایک مخصوص خلقی دباؤ ہوتا ہو جس سے وہ اپنے فضلات خارج کرتا ہو اس لیے جب ان اعضا میں سے کوئی ایک — بے شک کسی سبب کے باعث — ضعیف ہو جاتا ہو تو پھر لازمی طور پر اس میں تمام دیگر

اعضا کے فضلات جمع ہونے لگتے ہیں۔ ہوتا یوں ہو کہ سب سے طاقتور عضو اپنے قریب کے تمام اعضا میں اپنے فضلات منتقل کر دیتا ہو اور یہ اپنی باری پر اُن اعضا میں جو ان سے کم زور ہیں اور پھر یہ آگے دوسروں میں اور اس طرح یہ عمل کافی عرصے تک ہوتا رہتا ہو حتیٰ کہ فضلات ایک عضو سے دوسرے میں ہوتے ہوے بالآخر سب سے کم زور عضو میں آ جمع ہوتے ہیں۔ اب وہ اُنھیں کسی دوسرے عضو میں نہیں بھیج سکتا۔ اس لیے کہ کوئی قوی تر عضو اسے لینے کو تیار نہیں ہوتا اور نہ ماؤف عضو اسے نکالنے پر قادر ہوتا ہو۔

بہرحال جب کبھی ہم امراض کے اسباب اور ان کے علاج کے متعلق بحث کریں گے تو جو کچھ ہم نے اس کتاب میں صحیح طور پر بیان کر دیا ہو اس کے متعلق وہاں بھی کافی سے زیادہ ثبوت مہیا کیے جائیں گے۔ اس لیے اب ہم اس موضوع کی طرف متوجہ ہوتے ہیں جو ہمارے سامنے ہو۔ یعنی ہمیں یہ ثابت کرنا ہو کہ اس میں کوئی حیرت کی بات نہیں۔ اگر غذا جگر سے معدے اور انتڑیوں میں انھیں وریدوں کی راہ لوٹ آئے جن کے ذریعے وہ ان اعضا سے جگر کو گئی تھی اور بہت سے ایسے لوگوں میں جنھوں نے یک لخت اور مکمل طور پر ورزش کرنا چھوڑ دیا ہو یا جن کی ٹانگ کاٹ دی گئی ہو، بعض اوقات ان کی انتڑیوں سے خون آنے لگتا ہو۔ جیسا کہ بقراط نے بھی اس طرف کسی مقام پر اشارہ کیا ہو اور اس سے مریض کو کوئی تکلیف نہیں ہوتی بلکہ اس سے بہت جلد جسم کا استفراغ ہو جاتا ہو اور نقصان دہ زائد رطوبات خارج ہو جاتی ہیں البتہ یہ زائد رطوبات انھی وریدوں کی راہ آئی ہیں جن کی راہ یہ جذب ہوئی تھیں۔

بسا اوقات مرض کے دوران میں طبیعہ انھی وریدوں کی راہ جسم کا استفراغ کرتی ہے۔ اگرچہ اس حالت میں رطوبت خون آمیز نہیں بلکہ اس خلط کے متشابہ ہوتی ہے جس کے اندر غیر طبعی حالت پیدا ہو گئی ہے چنانچہ بیضے ہیں جسم کے ہر حصّے کا استفراغ ان وریدوں کے ذریعے ہوتا ہے جو معدے اور انتڑیوں کو گئی ہیں

یہ خیال کرنا کہ مختلف اقسام کا مادّہ صرف ایک ہی سمت پر جا سکتا ہے صرف اس شخص کے لیے مخصوص ہے جو طبیعہ کی قوتوں سے قطعاً ناآشنا ہو اور خصوصاً قوت دافع سے جو قوت جاذبہ کی ضد ہے۔ متضاد حرکات خواہ وہ فاعلی ہوں یا انفعالی لازمی طور پر دو متضاد قوتوں کا نتیجہ ہوں گی۔ یعنی یوں کہیے کہ ہر ایک عضو اپنے مناسب حال غذائی رطوبت کو جذب کرنے اسے ٹھہرائے رکھنے اور اس سے فائدہ اٹھانے کے بعد تمام زائد رطوبت کو جہاں تک ہو سکے بہت جلد اور مکمل طور پر خارج کرنے کی کوشش کرتا ہے اور یہ کام وہ زاید رطوبت کے طبعی رجحان کے مطابق سرانجام دیتا ہے۔

پس جو کچھ معدے میں ہے اس کی سطح پر جو فضلات جمع ہو جاتے ہیں انھیں وہ قے کے ذریعے اور جو اس کے نیچے تہ نشین ہو جاتے ہیں انھیں وہ دستوں کے ذریعے خارج کر دیتا ہے اور جب حیوان کو متلی ہوتی ہے تو اس کا مطلب یہ ہوتا ہے کہ معدہ اپنے آپ کو قے کے ذریعے خالی کرنا چاہتا ہے اور قوت دافع اپنے اندر اس قدر تیز اور تند عنصر رکھتی ہے کہ سدۂ امعائی میں جب اخراج کا نچلا راستہ مکمل طور پر بند ہو جاتا ہے تو برازی قے آنے لگتی ہے اور ظاہر ہے کہ یہ فضلہ اس وقت تک منہ کے راستے خارج نہیں

ہو سکتا جب تک یہ امعائے صغیرہ ، صائم ، لعاب ، معدہ اور مری کا تمام راستہ طے نہ کرلے۔ اگر ایسا ہو سکتا ہے تو پھر اگر جلد کی دور دراز سطح سے کوئی شے انتڑیوں اور معدے میں پہنچ جائے تو اس میں تعجب کی کون سی بات ہے؟ یہ بھی ہمیں بقراط نے سکھایا۔ جس کا خیال تھا کہ نہ صرف روح یا فضلات بلکہ اصل غذا بھی بیرونی سطح سے اپنے اصل مقام پر پہنچ جاتی ہے جہاں سے وہ ابتدا میں جذب کی گئی تھی۔ اور معمولی سے معمولی طبیعی حرکت بھی قوت دافع کو مستعد کر دیتی ہے جو ظاہر ہے کہ مستعرض ریشوں کے ذریعے عمل کرتی ہے اور منبع حرکت سے بڑی تیزی کے ساتھ دوسری حد تک پہنچ جاتی ہے۔ اس لیے نہ یہ غیر اغلب ہے اور نہ غیر ممکن کہ جب جلد کے قریب کا حصہ غیر معمولی سردی سے یک لخت اذیت پاتا ہے تو ضعیف ہو جاتا ہے اور اسے معلوم ہوتا ہے کہ وہ رطوبت جو اس کے پاس پہلے بغیر کسی تکلیف کے پڑی تھی وہ اب منبع غذا ہونے کی بجائے اس کے لیے ایک بوجھ بن گئی ہے چناں چہ وہ اسے رد کرنے کی کوشش کرتا ہے اور بالآخر یہ دیکھتے ہوئے کہ بیرونی راستہ تو انجماد کے باعث بند ہو چکا ہے وہ اخراج کی باقی ماندہ راہوں کی طرف متوجہ ہوتا ہے اور اپنی تمام زائد رطوبات کو متصل عضو میں بہ قوت رد کر دیتا ہے اور یہ عضو اپنے متصلہ عضو سے ایسا ہی سلوک کرتا ہے اور یہ عمل یونہی جاری رہتا ہے تاآں کہ انتقال کا یہ سلسلہ وریدوں کی اندرونی تہ تک پہنچ جاتا ہے۔

اب اس قسم کی حرکات تو جلد اختتام کو پہنچ جاتی ہیں۔ لیکن وہ حرکات جو کسی اندرونی مخرش کا نتیجہ ہوتی ہیں (مثلاً دست آور ادویات کے استعمال سے یا ہیضے میں) تو وہ بہت قوی اور دیرپا ہوتی ہیں اور

اس وقت تک برقرار رہتی ہیں جب تک وریدی سوراخوں کے اردگرد کی حالت بدستور علی حالہ رہے یعنی جب تک وہ قرب وجوار سے جذب کرتے رہیں کیوں کہ یہی حالت متصل حصوں سے اخراج کا باعث ہوتی ہے اور ان سے بھی جو ان کے بعد آتے ہیں اور ایسے یہ عمل جاری رہتا ہے تاآں کہ یہ سلسلہ سطح تک پہنچ جائے۔ پس جب ہر ایک عضو رطوبت کو اپنے متصلہ عضو میں منتقل کرتا رہتا ہے تو اصل مرض بہت جلد انتہائی حد تک پہنچ جاتا ہے یہی حالت سدۂ امعائی میں دیکھی جاتی ہے۔ متورم انتڑیاں فضلات کا بوجھ یا ان کی حدت برداشت کرنے کے ناقابل ہوتی ہیں اس لیے ان کو خارج کرنے کی انتہائی کوشش کرتی ہیں۔ حقیقت یہ ہے کہ جہاں تک ممکن ہو سکے وہ اپنے آپ کو ان سے دور رکھنا چاہتی ہیں اور اپنے ایک حصے میں سوزش کے زیادہ ہو جانے سے سبب وہ نیچے کی طرف رطوبات کو دفع نہیں کر سکتیں تو ایسے انتڑیوں کے اس حصے میں دھکیل دیتی ہیں جو اس سے اوپر واقع ہے۔ پس قوت دافع کا رجحان قدم بہ قدم اوپر کی طرف ہوتا جاتا ہے حتیٰ کہ فضلات منہ تک پہنچ جاتے ہیں۔

اس کے متعلق میں اپنے اس رسالے میں جو امراض پر ہے ایک بار پھر وضاحت سے بیان کروں گا۔ بہر حال اس مقام میں سمجھتا ہوں کہ میں نے یہ اچھی طرح واضح کر دیا ہے کہ ایک شے سے دوسری شے میں ایصال وانتقال کا قاعدہ عام ہے یا جیسے بقراط کہا کرتا تھا کہ ہر شے میں اخلاط ورطوبات کی حرکات میں ارتباط پایا جاتا ہے۔ میں یہ نہیں سمجھتا کہ کوئی شخص ایسا بھی ہوگا خواہ وہ ذہانت میں کتنا ہی پست کیوں نہ ہو جو ان نکتوں کو نہ سمجھے۔ مثلاً یہ کہ معدہ یا انتڑیاں کیسے پرورش پاتی ہیں یا کس

طریقے پر کوئی شے جسم کی بیرونی سطح سے اندر کی طرف جاذب ہوجاتی ہے جب تمام اعضا میں ہر اس شے کو جذب کرنے کی قوت موجود ہے جو ان کے لیے مناسب ہے اور اس شے کو دفع کرنے کی جو تکلیف دہ اور خراش پیدا کرنے والی ہے تو پھر اس پر تعجب کیوں ہو کہ ان سے یکے بعد دیگرے متضاد حرکات سرزد ہوں۔ جیسا کہ قلب مختلف شریانوں، صدر اور پھیپھڑوں میں واضح طور پر دیکھا جاسکتا ہے۔ ان تمام اعضا میں ان کی فاعلی حرکات اور رطوبات کی انفعالی حرکات متضاد سمتوں میں ہر وقت دیکھی جاسکتی ہیں۔ آپ کو اس بات پر حیرت نہیں ہوتی کہ شریان قطبی یکے بعد دیگرے پھیپھڑوں کے اندر ہوا کو کھینچتی اور باہر نکالتی ہے اور نتھنے اور منھ بھی اسی طرح عمل کرتے ہیں اور نہ آپ اسے عجیب اور متناقص خیال کرتے ہیں کہ ہوا عین اسی نالی سے باہر نکالی جاتی ہے جس کی راہ اسے داخل کیا گیا تھا تو پھر آپ کو ان وریدوں پر کیوں تعجب ہوتا ہے جو جگر سے معدے اور انتڑیوں کو گئی ہیں۔ جب وہ غذا کو معدے سے جگر تک پہنچاتی ہیں اور پھر اسے معدے میں واپس لوٹا بھی دیتی ہیں؟

آپ کو واضح کرنا چاہیے کہ "یک بارگی" سے آپ کا کیا مطلب ہے اگر آپ کا مطلب ہے۔ ایک ہی وقت میں تو ہم ایسا نہیں سمجھتے کیوں کہ جس طرح ہم ایک وقت سانس کھینچتے ہیں اور دوسرے وقت چھوڑتے ہیں ایسے ہی جگر ایک وقت معدے سے غذا حاصل کرتا ہے اور دوسرے وقت معدہ جگر سے اور اگر "یک بارگی" سے آپ کا منشا یہ ہے کہ ایک اور اسی حیوان میں صرف ایک عضو مادے کو متضاد سمتوں میں منتقل کرنے کے کام آتا ہے اور یہ مسئلہ آپ کو پریشان کر رہا ہے تو سانس لینے اور

چھوڑنے پر غور کریں۔ اس لیے کہ اس میں شک نہیں کہ یہ دونوں عمل ایک ہی عضو کے ذریعے سرانجام پاتے ہیں۔ حال آں کہ وہ اپنی حرکات اور انتقال مادہ میں ایک دوسرے کے مخالف ہیں۔

پھیپھڑے، صدر، شریانیں اور عروق شعری، قلب منہ اور نتھنے تھوڑے تھوڑے وقفے کے بعد اپنی حرکات کو بدل دیتے ہیں اور اس مادے کے رُخ کو بھی جو ان میں موجود ہوتا ہے۔ لیکن وریدیں جو جگر سے انتڑیوں اور معدے کو گئی ہیں اپنی حرکات کے رخ کو اس قدر جلدی نہیں بدلتیں بلکہ بعض اوقات کئی دنوں کے بعد صرف ایک بار

در اصل تمام مسئلہ یوں ہے:۔

تمام اعضا میں سے ہر ایک اپنی غذا کو اپنے اندر پہلو بہ پہلو جذب کرتا ہے اور اس کی تمام نفع بخش رطوبات کو ہضم کرتا جاتا ہے حتیٰ کہ وہ بالکل سیر ہو جاتا ہے۔ اس غذا کو جیسا کہ میں پہلے بیان کر چکا ہوں وہ اپنے اندر جمع کرتا ہے اور پھر اسے اپنے ساتھ چپکا لیتا ہے (انعقاد) اور پھر اس کا استحالہ ہوتا ہے۔ یعنی وہ اس سے پرورش پاتا ہے۔ جیسا کہ میں پہلے پوری وضاحت سے ثابت کر چکا ہوں کہ اصل تغذیہ سے پہلے لازمی طور پر کچھ اور عمل بھی ہوتے ہیں مثلاً "انعقاد" ہوتا ہے اور اس سے پہلے تقدیم۔ پس جس طرح حیوانات کھانا اس وقت ختم کرتے ہیں جب معدہ خوب پُر ہو جائے اسی طرح ہر ایک عضو میں دیکھا جاتا ہے۔ تقدیم کا اختتام گویا اس عضو کا موزوں رطوبات سے پُر ہونا ہے اس لیے کہ معدے کی طرح ہر عضو میں پرورش پانے کی اشتہا ہوتی ہے۔ یہ بھی اپنی غذا پر حاوی ہو کر اسے ہر طرف سے دبوچ لیتے ہیں اور اس کے بعد

لازمی طور پر جیسا کہ پہلے بیان ہوا غذا کا ہضم ہوتا ہے اور معدے کا اس پر منقبض ہوتا اُسے دوسرے اعضا کے لیے موزوں بنانا نہیں ہوتا کیوں کہ اگر وہ ایسا کرتا تو وہ فعلیاتی عضو نہیں بلکہ ایک ایسا حیوان ہوتا جس میں عقل و شعور کے ساتھ مناسب کے انتخاب کی قوت بھی موجود ہے

لیکن معدہ تو اس لیے منقبض ہوتا ہے کہ تمام جسم میں موزوں کیفیات کو جذب اور استعمال کرنے کی قوت ہوتی ہے جیسا کہ پیشتر ازیں ثابت کیا جا چکا ہے اور یہ بھی ہوتا ہے کہ اس عمل کے دوران میں غذا تحلیل ہوتی ہے۔ مزید براں جب یہ غذا کی رطوبت، غذائیہ سے پُر اور سیر ہو جاتا ہے تو باقی ماندہ کو بوجھ تصور کرنے لگتا ہے۔ پس زائد سے فوراً پیچھا چھڑا لینا چاہتا ہے یعنی اُسے نیچے کی طرف دھکیل دیتا ہے اور خود دوسرے کام میں مشغول ہو جاتا ہے۔ یعنی انعقاد میں۔ اس اثنا میں جب غذا انتڑیوں کی کل لمبائی سے گزر رہی ہوتی ہے تو وہ اسے وہ عروق لے لیتی ہیں جو انتڑیوں کو جاتی ہیں اور جیسا کہ ہم ابھی ثابت کریں گے کہ اس کا زیادہ حصہ وریدیں لے جاتی ہیں لیکن تھوڑا شریانیں بھی۔ نیز اسی حالت میں یہ غذا انتڑیوں کی تہوں کو بھی پیش کی جاتی ہے۔

پس یوں خیال فرمائیں کہ تغذیے کی کل تنظیم تین دوروں میں منقسم ہوتی ہے۔ فرض کیجیے کہ پہلے دور میں غذا معدے میں رہتی ہے جہاں اسے منقسم کر کے معدے کو پیش کی جاتی ہے حتیٰ کہ وہ بالکل سیر ہو جاتا ہے۔ نیز اس کا کچھ حصہ معدے سے جگر کو پہنچا دیا جاتا ہے۔

دوسرے دور میں وہ انتڑیوں سے گزرتی ہے اور وہ جگر اور انتڑیوں دونوں کے سامنے پیش کی جاتی ہے۔ یہاں بھی سیری کی حد تک ـــــ

اگرچہ اس کا تھوڑا سا حصہ تمام جسم میں بھی پھیل جاتا ہے۔ اس دور میں یہ بھی تصور کریں کہ جس قدر غذا پہلے دور میں معدے کو پیش کی گئی تھی اب وہ اس کے ساتھ چپک گئی ہے (انعقاد)

تیسرے دور میں معدہ غذا حاصل کرنے کی حالت تک پہنچ جاتا ہے اور وہ پھر اس شئے کو جس کا انعقاد ہو چکا ہے مکمل طور پر تحلیل کر دیتا ہے اور اس وقت امعا اور جگر میں اس شئے کا انعقاد ہوتا ہے جس کی تقدیم اس سے پہلے ہو چکی ہے، اگرچہ جسم کے دیگر اعضا میں اس کا انتشار جاری ہوتا ہے اور تقدیم بھی۔ اب اگر حیوان ان تین دور کے بعد فوراً کھانا کھائے تو سب معدہ دوبارہ ہضم کرے گا اس کے تمام نفع بخش حصوں کو اپنی تہوں کے سامنے پیش کرنے کا فائدہ اٹھا رہا ہوگا۔ اس وقت انتڑیاں اس رطوبت کے اخیری استحالہ میں مشغول ہوں گی جس کا انعقاد ان کے ساتھ ہو چکا ہے اور یہی حالت جگر میں دیکھی جائے گی۔ اگرچہ جسم کے مختلف اعضا میں غذا کے ان حصوں کا انعقاد ہو رہا ہوگا جن کی تقدیم ہو چکی ہے۔ اس وقت معدے کو اگر جبراً غذا سے خالی رکھا جائے تو وہ اپنی غذا ان وریدوں سے حاصل کرے گا جو ماساریقا اور جگر میں ہیں لیکن جگر کے حقیقی جسد سے نہیں لے گا (جسد جگر سے میری مراد اس کا مخصوص لحم اور اس کی اندرونی عروق ہیں) کیوں کہ یہ فرض کرنا غیر منطقی بات ہے کہ ایک حصہ دوسرے حصے سے اس رطوبت کو جذب کرے جو اس کے اندر پہنچ چکی ہے خصوصاً جب اس رطوبت کا انعقاد اور اخیری استحالہ ہو رہا ہو۔ لیکن وہ رطوبت جو وریدوں کے جوف میں ہے اسے وہ عضو اپنی طرف کرے گا ان سے قوی تر اور زیادہ حاجت مند ہے۔

پس یہ ہی وہ طریقہ جس سے معدہ جگر کی وریدوں سے غذا حاصل کرتا ہی جب اُسے غذا کی حاجت ہو اور حیوان کے پاس کھانے کے لیے کچھ نہ ہو۔ طحال کی بابت بھی ہم نے ثابت کیا ہی کہ وہ کس طرح اس مواد کو جو قدرے گاڑھا ہوگیا ہی جگر سے اپنی طرف کھینچتی ہی اور پھر اس پر عمل کرکے اسے نفع بخش مادے میں تبدیل کرلیتی ہی۔ چناں چہ اس میں حیرت کی کوئی بات نہیں اگر موجودہ مثال میں اس کا کچھ حصہ طحال سے ان اعضا کی طرف جذب ہو جائے جو وریدوں کے ذریعے اس سے ملے ہوئے ہیں مثلاً ثرب، ماسا ریقا، چھوٹی آنت، قولون اور خود معدہ بھی۔ اور یہ بھی حیران کن نہیں کہ طحال ایک وقت تو اپنے فضلات معدے میں اُگل دے اور دوسرے وقت موزوں غذا کا کچھ حصہ معدے سے اپنے لیے جذب کرلے۔

پس عام الفاظ میں یوں کہنا چاہیے جیسا کہ پہلے بھی ذکر ہو چکا کہ مختلف اوقات پر ہر شَے دوسری شَے سے جذب کرنے یا اس میں دفع کرنے کی قوت رکھتی ہی اور یہ عمل یوں ہوتا ہی۔ فرض کیجیے۔ بہت سے حیوانات غذا کے ایک بڑے ذخیرے سے اپنی اپنی مرضی کے مطابق کھا رہے ہیں قدرتاً بعض تو کھا رہے ہوں گے جب کہ بعض ختم کرچکے ہوں گے اور بعض ختم کرنے کے قریب ہوں گے جب کہ بعضوں نے ابھی کھانا شروع کیا ہوگا بعض اکٹھے کھا رہے ہوں گے اور بعض ایک دوسرے کے بعد۔ اور بسا اوقات آپ دیکھیں گے کہ وہ ایک دوسرے سے چھین رہے ہوں گے اس وقت جب کہ ایک کی حاجت زیادہ ہوگی اور دوسرے کے پاس مقدار زیادہ ہوگی پس یہ کسی صورت میں تعجب انگیز نہیں کہ مادہ جسم کی بیرونی سطح سے اندرونِ جسم میں چلا آئے یا جگر اور طحال سے معدے کے اندر انھی

عروق کے ذریعے داخل ہو جن کی راہ یہ مخالف سمت میں چلا گیا تھا۔
جہاں تک شریانوں کا تعلق ہے یہ بالکل واضح ہے اور ایسے ہی قلب، صدر، پھیپھڑوں کے متعلق بھی، اس لیے کہ یہ سب متواتر سکڑتے اور پھیلتے رہتے ہیں اور مادّہ لازمی طور پر انھی حصوں میں لوٹا دیا جاتا ہے جہاں سے وہ جذب کیا گیا تھا۔ اب طبیعہ نے اس ضرورت کو پہلے محسوس کر لیا تھا اور عروق کے قلبی منفذات پر غشائی بندھنیں لگا دیں تاکہ جو کچھ ان میں ہو وہ پیچھے کی طرف نہ لوٹ سکے۔ یہ کیوں اور کس طرح عمل میں آتا ہے اُسے میں اپنی کتاب منافع الاعضا میں بیان کروں گا۔ جہاں دیگر امور کے ساتھ ساتھ میں نے یہ بھی ثابت کیا ہے کہ ان عروق کے منفذات کا اس قدر ٹھیک ٹھیک بند ہو جانا کہ کچھ بھی واپس نہ جا سکے ناممکن ہے۔ پس یہ ناگزیر ہے کہ شریان وریدی میں (جیسا کہ متذکرہ کتاب میں اسے بھی ثابت کیا جائے گا) دیگر منفذات کی بہ نسبت تقہقر بہت زیادہ مقدار میں ہوتا ہے۔ لیکن ہمارے موجودہ مقصد کے لیے یہ تسلیم کر لینا بہت ضروری ہے کہ ہر وہ عضو جو ایک بڑا اور قابل احساس جوف رکھتا ہے۔ جب منبسط (پھیلتا) ہوتا ہے تو آس پاس سے مادے کو جذب کرتا ہے اور جب منقبض (سکڑتا) ہوتا ہے تو لازمًا مادّے کو واپس نچوڑ دیتا ہے۔ اس رسالے میں جو کچھ اب تک کہا جا چکا ہے اور جو کچھ ارا سسطراطیس اور خود میں نے کسی اور مقام پر خلا کے پُر ہو جانے کی طرف رجحان رکھنے کے متعلق ثابت کیا ہے وہ سب اچھی طرح واضح ہو جائے گا۔

چودھواں باب

علاوہ ازیں دیگر رسائل میں یہ ثابت کیا گیا ہے کہ تمام شریانوں میں

ایک قوت ہوتی ہو جس کے باعث وہ سکڑتی اور پھیلتی ہیں اور یہ قوت انھیں قلب سے حاصل ہوتی ہو۔

ان دو حقیقتوں کو یک جا کیجیے (شریانوں میں یہ حرکات موجود ہوتی ہیں اور ہر عضو جب پھیلتا ہو تو ارد گرد کے مادے کو جذب کرتا ہو) تو آپ کو اس سے حیرت نہ ہونی چاہیے کہ وہ شریانیں جو جلد کو گئی ہیں جب پھیلتی ہیں تو بیرونی ہوا کو اندر جذب کرتی ہیں اور وہ شریانیں جو کسی مقام پر وریدوں سے مل گئی ہیں تو وہ ان کے خون سے لطیف اور رقیق حصے کو جذب کر لیتی ہیں اور وہ شریانیں جو قلب کے قریب ہیں تو وہ اپنی قوت جاذبہ کو خود قلب پر استعمال کرتی ہیں۔ کیوں کہ خلا کا تم ہونے کی طرف رجحان رکھنے کے باعث لطیف ترین اور رقیق ترین حصہ اس رجحان کے حکم کی تعمیل دبیز اور غلیظ حصے سے پہلے کرتا ہو۔ اب جسم میں سب سے زیادہ رقیق اور لطیف شے روح ہو۔ دوسرے بخارات اور تیسرے درجے پر خون کا وہ حصہ ہو جسے خوب اچھی طرح مصفا کیا گیا ہو۔

یہی وہ چیزیں ہیں جنھیں شریانیں آس پاس سے جذب کرتی ہیں۔ شریانیں جو جلد کو گئی ہیں بیرونی ہوا جذب کرتی ہیں (کیوں کہ یہ ان کے قریب ہو اور لطیف ترین اشیا میں سے ایک ہو) باقی شریانوں میں سے وہ جو قلب سے اوپر گردن کو گئی ہیں اور وہ جو عمود الفقرات کے ساتھ ساتھ ہیں۔ نیز وہ جو ان کے نزدیک ہیں۔ بہت حد تک خود قلب سے جذب کرتی ہیں اور جو جلد اور قلب سے دور ہیں وہ لامحالہ وریدوں سے خون کا لطیف ترین حصہ جذب کر لیتی ہیں۔ ایسے ہی ان شریانوں کے انبساط کا بوجھ جو معدہ اور انتڑیوں کو گئی ہیں ان بہت سی وریدوں کو برداشت کرنا

پڑتا ہے جو قریب تر ہوتی ہیں۔ کیوں کہ یہ شریانیں اس غلیظ و دبیز غذا سے جو معدے اور انتڑیوں میں ہو کوئی قابل ذکر حصہ حاصل نہیں کر سکتیں۔ اس لیے کہ وہ تو پہلے ہی لطیف اجزا سے پُر ہو جاتی ہیں۔ مثلاً آپ کسی نالی کو ایک ایسے برتن میں ڈالیں جس میں پانی اور ریت ہو اور منہ سے نالی کی ہوا کھینچیں تو پانی سے پہلے ریت آپ کے منہ میں نہیں آسکتی کیوں کہ خلا کے پر ہو جانے والے اصول کے مطابق ہمیشہ لطیف شے سب سے پہلے خلا کو پُر کرنے کے لیے پہنچ جاتی ہے۔

پندرھواں باب

اس لیے اس پر متعجب نہ ہونا چاہیے اگر اس (غذائی مادے) کا بہت تھوڑا حصہ معدے سے شریانوں میں آئے کیوں کہ وہ پہلے ہی رقیق شے سے پُر ہوتی ہیں۔ ہمیں یہ سمجھ لینا چاہیے کہ کشش دو قسم کی ہوتی ہے ایک وہ جس میں خلا دوبارہ پُر ہوتا ہے اور دوسری وہ جو موزوں کیفیت سے عمل میں آتی ہے۔ چناں چہ دھونکنی میں ہوا پہلے طریقے سے آتی ہے اور لوہے کو مقناطیس دوسرے طریقے سے کھینچتا ہے اور ہمیں یہ بھی ذہن نشین کر لینا چاہیے کہ جو کشش خلا کا نتیجہ ہوتی ہے وہ ابتدا میں اس شے پر عمل کرتی ہے جو رقیق ہو حالاں کہ وہ کشش جو کیفیت کی موزونیت سے ہو وہ اس پر بھی عمل کرتی ہے جو غلیظ ہی کیوں نہ ہو بالشرطے کہ وہ ایک دوسرے کے نزدیک ہوں، اس لیے قلب اور شریانیں جہاں تک وہ مجوف دار اور قابل انبساط اعضا ہیں ہمیشہ رقیق اشیا کو پہلے

جذب کرتے ہیں اور جہاں تک ان کے لیے غذا حاصل کرنے کا تعلق ہے تو وہ حقیقتاً ان کی دیواریں ہیں (جو عضو کا اصل جسم ہیں) جہاں موزوں کیفیت کا مادہ جذب کیا جاتا ہے اور وہ خون جو ان کے جوف میں ہوتا ہے اس کا وہ حصہ جو ان کے لیے زیادہ موزوں اور پرورش کرنے کے زیادہ قابل ہوا سے ان کی حقیقی دیواریں اس وقت جذب کر لیتی ہیں جب وہ منسبط ہوتی ہیں۔

اب قطع نظر اس سے جو کچھ کہا جا چکا ہے مندرجہ ذیل بھی اس امر کا کافی ثبوت ہے کہ وریدوں سے کچھ نہ کچھ ضرور شریانوں میں پہنچ جاتا ہے۔ اگر آپ کسی حیوان کی بڑی بڑی شریانیں کاٹ کر اسے ہلاک کر دیں تو آپ شریانوں کے ساتھ ساتھ وریدوں کو بھی خالی پائیں گے۔ اب یہ کیسے ہو سکتا ہے اگر دونوں آپس میں باہم ملے ہوئے نہ ہوں۔ نیز قلب کے اندر خون کا رقیق ترین حصہ دائیں بطن سے بائیں پہنچتا ہے۔ اس طرح کہ ان کے درمیانی پردے میں سوراخ ہوتے ہیں جنھیں اس کے بہت سے حصے پر دیکھا جا سکتا ہے۔ یہ ایک قسم کے چھوٹے چھوٹے گڑھے ہیں جن کے منھ فراخ ہیں لیکن گہرائی میں یہ بتدریج تنگ ہوتے گئے ہیں چناں چہ ان کی انتہائی حد کو ظاہراً دیکھنا ممکن نہیں ایک تو اس لیے کہ وہ بہت باریک ہے اور دوسرے اس امر واقع سے کہ جب حیوان مردہ ہو جاتا ہے تو اس کے تمام حصے ٹھٹھر کر سکڑ جاتے ہیں۔ بہر حال یہاں بھی ہمارے دلائل اس اصول سے شروع ہوتے ہیں کہ طبیعہ کوئی کام فضول نہیں کرتی اور اس لیے ان دونوں بطنوں کا آپس میں باہم مل جانا ثابت ہوتا ہے کیوں کہ یہ بالکل بیجو اور محض اتفاق نہیں جو اس قسم کے باریک سوراخوں پر ختم ہونے والے گڑھے وہاں پائے جاتے ہیں۔

اور دوسرے (اس قسم کے ملاپ کو فرض کرتے ہوئے) یہ حقیقت کہ دائیں بطن کے خون کو لانے والے اور لے جانے والے دونوں سوراخوں میں سے اول الذکر بہت زیادہ فراخ ہوتا ہے۔ نیز قلب میں ورید اجوف کا ادغام پھیپھڑوں کی ورید کے ادغام سے زیادہ فراخ ہے۔ ذہن کو اس طرف منتقل کرتی ہے کہ وہ خون جو ورید اجوف کی راہ قلب میں آتا ہے وہ سب کا سب قلب سے پھیپھڑوں کی طرف نہیں بھیج دیا جاتا اور نہ یہ کہا جا سکتا کہ اس خون کا کچھ حصہ قلب کے حقیقی جسم کی پرورش پر صرف ہوتا ہے کیوں کہ وہاں ایک اور ورید ہے جو اس کے اندر شاخ در شاخ ہو کر پھیل گئی ہے۔ یہ ورید نہ تو قلب سے اُگتی ہے اور نہ اپنا خون قلب سے لیتی ہے اور اگر اس کا کچھ حصہ اس طرح صرف بھی ہو جاتا ہو تو بھی وہ ورید جو پھیپھڑوں کو گئی ہے اُس ورید سے جو قلب کو گئی ہے چھوٹی نہیں ہوتی جس سے ظاہر ہو کہ خون واقعی قلب کی پرورش کرنے پر صرف ہو گیا ہے۔ ان کے حجم کا تفاوت ان کی وضاحت نہیں کر سکتا۔ پس اس سے واضح ہو جاتا ہے کہ خون کا کچھ نہ حصہ ضرور بائیں بطن میں چلا جاتا ہے۔

ان کے علاوہ دو اور عروق اس کے ساتھ لگی ہوئی ہیں ایک وہ جو پھیپھڑوں سے ہوا لاتی ہے اور بہت چھوٹی ہوتی ہے اور دوسری یہاں سے باہر جانے والی شریان اعظم جس سے تمام جسم کی شریانیں اُگتی ہیں۔ اس سے بھی یہ خیال پیدا ہوتا ہے کہ یہ نہ صرف پھیپھڑوں سے ہوا لیتا ہے بلکہ متذکرہ سوراخوں کے ذریعے دائیں بطن سے بھی خون حاصل کرتا ہے۔

اب اس امر کی وضاحت رسالہ منافع الاعضا ہی میں ہو سکتی ہے کہ یہ بہترین صورت تھی کہ جسم کے بعض اعضا کی پرورش خالص، رقیق اور

لطیف خون سے ہو اور بعض کی غذا اور کثیف خون ہے اور اس معاملے میں بھی طبیعت نے کسی شی کو نظر انداز نہیں کیا پس یہ بہتر معلوم نہیں ہوتا کہ ان امور پر بھی یہاں بحث کی جائے۔ بہرحال یہ بیان کرنے کے بعد کہ کشش دو قسم کی ہوتی ہے یعنی بعض اجسام ا۔ پھیلاؤ انبساط کے دوران میں فراخ نالیوں کے ذریعے جذب کرتے ہیں (اس اصول کی بدولت کہ خلا محال ہے) اور بعض موزوں کیفیت کی بنا پر عمل کرتے ہیں۔ اب ہم یہ واضح کرنا چاہتے ہیں کہ اول الذکر اجسام کچھ فاصلے سے بھی جذب کر سکتے ہیں۔ حال آں کہ موخرالذکر صرف انھی اشیا کو جذب کر سکتے ہیں جو ان کے بالکل قریب ہوں۔ چناں چہ ایک لمبی نالی جسے پانی میں ڈال دیا گیا ہو بڑی آسانی سے پانی کو منہ تک کھینچ سکتی ہے۔ لیکن جب آپ لوہے کو مقناطیس سے کچھ فاصلے پر لے جائیں یا اناج کے گٹھوں کو مرتبان سے (اور اس قسم کی مثال پہلے دی جا چکی ہے)، تو کوئی کشش نہ ہوگی۔

اس کا تجربہ آپ آسانی کے ساتھ باغ کی نالیوں میں کر سکتے ہیں کیوں کہ ان سے تھوڑی بہت رطوبت قریب کے ہر حصے میں منتشر ہوتی رہتی ہے لیکن ان سے کچھ فاصلے پر نہیں پہنچ سکتی۔ اس لیے باغ کے ہر حصے میں پانی پہنچانے کے لیے بہت بڑی نالی سے بہت سی چھوٹی چھوٹی نالیاں کاٹنی پڑتی ہیں اور ان چھوٹی نالیوں کا درمیانی فاصلہ اتنے رقبے کا بنایا جاتا ہے جو اردگرد بہنے والے پانی کو اچھی طرح جذب کر کے اپنی خواہش پوری کر سکے۔ پس ایسا ہی حیوانات کے جسم میں ہوتا ہے۔ مختلف اعضا میں پھیلی ہوئی بہت سی نالیاں مصفا خون لاتی ہیں جو باغ کو پانی دینے کے طریقے سے ملتی جلتی ہیں اور طبیعت نے ابتدا ہی سے ان نالیوں کے

درمیانی قطعات کو اس خوبی سے ترتیب دیا ہے کہ خون جذب کرتے وقت انھیں اس کی وافر مقدار مہیا ہو جاتی ہے اور غیر مناسب اوقات پر زائد رطوبت کی آمد سے ان میں کبھی بھی سیلاب نہیں آنے پاتا۔

پس جس طریقے سے وہ غذا حاصل کرتے ہیں وہ کچھ اس طرح ہے۔ جسم جو مسلسل اور غیر منقطع ہے جیسا کہ ارسطاطیس اپنی بسیط عروق کو فرض کرتا ہے۔ اس میں اولاً وہ اعضا جو سطحی ہیں اس غذا سے فائدہ حاصل کرتے ہیں جو اُن کے قریب لائی جاتی ہے پھر وہ حصے جو ان کے بعد آتے ہیں اپنے قرب کے باعث ان سے اپنا حصہ جذب کر لیتے ہیں اور پھر ان سے دوسرے اور یہ سلسلہ اس وقت تک ختم نہیں ہوتا جب تک غذائی مادے کی کیفیت زیر عضو کے تمام حصوں میں نہ پہنچ جائے۔ اور اُن اعضا کی بابت جن کے لیے اس خلط میں جو اُن کی پرورش کے واسطے مقدر ہو چکی ہے مزید تغیرات کی ضرورت ہوتی تو ان کے لیے طبیعت نے ایک قسم کے گودام مہیا کر رکھے ہیں جو ایک درمیانی جوف کی صورت میں ہوتے ہیں یا کوئی علاحدہ خانہ یا اس سے ملتی جلتی ہوئی کوئی اور شے پس احشا اور عضلات کا لحمی حصہ براہِ راست خون سے پرورش پاتا ہے جس میں برائے نام تغیر آیا ہو۔ لیکن ہڈیوں کی پرورش کے لیے بہت زیادہ تغیر کی ضرورت ہوتی ہے اور جو حیثیت خون کی گوشت کے لیے ہے وہ ہی گودے کی ہڈیوں کے لیے ہے اور چھوٹی چھوٹی ہڈیوں میں جو وسطی جوف نہیں رکھتیں یہ گودا ان کے غاروں میں منتشر ہوتا ہے۔ حالی آں کہ بڑی ہڈیوں میں جو وسطی جوف رکھتی ہیں تمام گودا اسی جوف میں جمع رہتا ہے۔

اس لیے جیساکہ پہلی کتاب میں ذکر کیا تھا وہ اشیا جن کا مادہ
متشابہ ہوتا ہے آسانی سے ایک دوسری میں تبدیل ہوجاتی
ہیں اور وہ جو ایک دوسری سے مختلف ہیں وہ درمیانی حالت
سے گزرے بغیر دوسری شے میں منتقل نہیں ہوسکتیں ۔
چناں چہ ایسی درمیانی شے غضروف کے لیے وہ رحم سے ملتا جلتا
مادہ ہے جو اسے گھیرے رہتا ہے اور رباط غشا اور اعصاب کے
لیے وہ گاڑھا سیال ہے جو ان کے اندر منتشر ہے۔ اس لیے کہ
ان میں سے ہر ایک متعدد ہم جنس ریشوں سے ترکیب پاتا ہے —
دراصل حقیقی حساس عناصر سے —— اور ان ریشوں کی درمیانی
فضاؤں میں وہ خلط منتشر ہوتی ہے جو اس کے لیے موزوں ترین
ہے اور اسے وہ وریدی خون سے جس حد تک ممکن ہوتا ہے
مناسب کو جذب کرتے ہیں اور آہستہ آہستہ اسے تحلیل کرکے
اپنے مادے میں تبدیل کرلیتے ہیں ۔
پس یہ تمام مباحث ایک دوسرے کی تصدیق کرتے
ہیں اور جو کچھ پہلے بیان میں ثابت کیا گیا تھا اس کی سچائی پر
گواہ ہیں ۔ اس لیے اب اس بحث کو مزید طول دینے کی
ضرورت نہیں ، کیوں کہ جو کچھ کہا جاچکا ہے اسے ہر شخص
بہ آسانی سمجھ سکتا ہے کہ تمام تفصیلات (طبیعی افعال)
کیسے وقوع میں آتی ہیں ۔ مثلاً اس طرح ہم معلوم کرسکتے
ہیں کہ وہ لوگ جو کثرتِ مے خواری کے عادی ہیں ان میں
وہ سیّال جسے انھوں نے نوش کیا ہے جسم کے اندر کیوں

بہت جلد جذب ہو جاتا ہے۔ اور بہت ہی قلیل عرصے میں تمام کا تمام گردوں کی زیادتی خارج ہو جاتا ہے۔ اس لیے کہ جس تیزی سے سیال جذب ہوتا ہے یہاں بھی اس کا انحصار موزوں کیفیت سیال کا رقیق ہونا عروق اور ان کے منھ کے فراخی اور قوت جاذبہ کی قابلیت پر ہے۔ جو اعضا انتڑیوں کے زیادہ قریب ہیں وہ موزوں کیفیت کی بنا پر قبول کی ہوئی غذا کو اپنے فائدے کے لیے جذب کر لیتے ہیں اور جو اعضا ان کے بعد آتے ہیں وہ اپنی باری پر آسے جھپٹ لیتے ہیں اور جو ان کے بعد آتے ہیں وہ ان سے لے لیتے ہیں۔ حتیٰ کہ وہ وریدِ اجوف میں پہنچ جاتی ہے جہاں سے آخر کار گردے اس حصے کو جذب کرتے ہیں جو اُن کے لیے موزوں ہے۔ پس یہ کسی صورت میں بھی حیران کن نہیں کہ شراب اپنی موزوں کیفیت کی بنا پر پانی سے جلدی جذب کر لی جاتی ہے۔ مزید براں مصفیٰ اور صاف شراب رقیق ہونے کے باعث بہت جلد جذب ہو جاتی ہے حال آں کہ سیاہ اور غلیظ شراب اپنی غلظت کی بنا پر راستے میں رُک جاتی ہے اور اس کی رفتار سست پڑ جاتی ہے۔

شریانوں کے متعلق جو کچھ کہا گیا ہے ان کے لیے بھی یہ حقائق کافی ثبوت بہم پہنچاتے ہیں۔ حقیقت یہ ہے کہ وہ خون جو خاص طور پر موزوں ہو اور قوام میں رقیق ہو وہ ہر مقام پر بہت جلد جذب ہو جاتا ہے۔ بہ نسبت اُس

خون کے جس میں یہ خواص نہ پائے جاتے ہوں ۔ یہی سبب ہے کہ شریانیں جو اپنے انبساط میں بخارات ۔ ہوا اور رقیق خون جذب کرتی ہیں وہ ان رطوبات کو جو معدے یا انتڑیوں میں پائی جاتی ہیں بہت کم یا بالکل ہی جذب نہیں کرتیں ۔

تمت الکتاب

